EJOT®

Chevilles ITE

Des solutions d'assemblage économiques, en toute sécurité pour les systèmes d'isolation thermique extérieure

EJOT
Principe STR

EJOT® Qualité oblige

Tableau de sélection

Fixations EJOT pour systèmes d'ITE
Une solution pour chaque application
Déplier pour accéder au tableau de sélection

Tableau de sélection de chevilles

Chevilles sous Agrément Technique Européen (ATE)

		Panneaux isolants					Systèmes de profilés	
		***ejotherm* STR U 2G** Page 12	***ejotherm* STR U** Page 16	***ejotherm* STR H / A2** Pages 20/22	**EJOT H1 eco** Page 28	***ejotherm* NTK U** Page 30	***ejotherm* SDK U** Page 34	***ejotherm* NK U** Page 35
Béton courant C 12/15 selon EN 206-1	**A**	●	●	-	●	●	●	●
Béton courant C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	**A**	●	●	-	●	●	●	●
Parois ventilées en béton C 16/20 - C 50/60	**A**	●	●	-	○	○	●	○
Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	**B**	●	●	-	●	●	●	●
Brique silico-calcaire pleine (KS) selon DIN EN 106	**B**	●	●	-	●	●	●	●
Bloc de béton allégé (V) selon DIN 18152	**B**	●	●	-	○	○	●	●
Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	**C**	●	●	-	●	●	●	●
Brique terre cuite creuse (Hlz) Brique de référence selon ÖNORM B 6124	**C**	●	●	-	-	-	●	-
Brique silico-calcaire creuse (KSL) selon DIN EN 106	**C**	●	●	-	●	●	●	●
Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	**C**	●	●	-	○	○	●	●
Béton allégé très poreux (LAC)	**D**	●	●	-	-	-	●	-
Béton cellulaire P2 - P7	**E**	●	●	-	-	-	●	-
Supports en bois ou métalliques (sans ATE)		-	-	●	-	-	-	-

Solutions de fixation sous plafonds

	Isolants de plafonds	
	EJOT DDS Page 44	**EJOT DDA** Page 46

Solutions de fixation pour applications spéciales avec certification du DIBt

		Vêtures		Solutions spéciales	
		EJOT SDF-S *plus* 8UB Page 38	**EJOT SDP-S *plus* 8** Page 40	**EJOT VSD 8U V** Page 48	**EJOT WSS / KERI** Pages 50/51
Béton courant	**A**	●	-	●	-
Mur de parement à triple enveloppe (Béton)	**A**	●	-	●	●
Brique en terre cuite	**B**	●	-	●	-
Brique silico-calcaire creuse	**B**	●	-	●	-
Brique pleine et bloc de béton allégé	**B**	●	-	●	-
Brique terre cuite creuse	**C**	●	-	●	-
Brique silico-calcaire creuse	**C**	●	-	●	-
Bloc de béton allégé creux	**C**	●	-	●	-
Béton allégé très poreux TGL	**D**	●	-	●	-
Béton cellulaire selon DIN	**E**	-	●	-	-
Béton cellulaire selon TGL	**E**	-	●	-	-

● Application définie par la certification ○ Confirmation nécessaire par 1 essai sur chantier – Pas de certification

Cheville à visser Cheville à frapper

Catégories d'utilisation

Des solutions fiables pour tout type de support

Quelle cheville utiliser ? Pour quel type de support ? Que faire en cas de supports hétérogènes ? Nos chevilles *ejotherm* avec Agrément Technique Européen (ATE) vous facilitent la tâche. Des chevilles procurant de grandes résistances à l'arrachement garantissent une tenue fiable pour tout support et tout isolant.

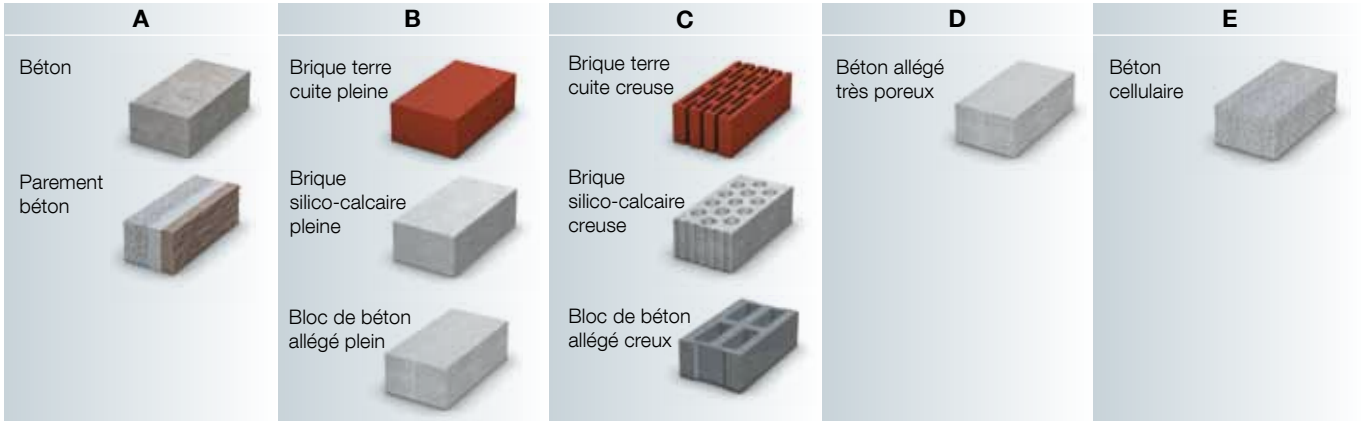
Vos avantages

- Choix de la cheville simplifiée par une gamme claire pour tous types de supports
- Solutions pour tous les types d'isolant
- Stockage réduit

Par ailleurs, une gamme de solutions spéciales est à votre disposition pour les applications particulières.

Exemples d'applications typiques

- Consolidation de la fixation d'une ITE existante
- Solutions en cas de «rénovation d'une rénovation»
- Restauration de la stabilité des murs de parement



Compensation de tolérances

Détermination de la longueur de cheville nécessaire

La bonne détermination de la longueur de la cheville est une condition préalable très importante pour garantir une fixation fiable. Pour se faire, il faut toujours tenir compte des données réelles du chantier. Le calcul de la longueur de cheville à utiliser reste pour sa part relativement simple :

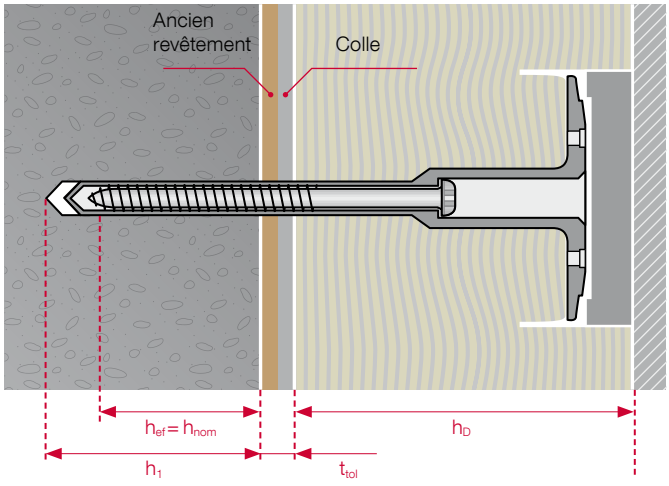
Profondeur d'ancrage nominale h_{nom}
\+ Compensation de tolérance t_{tol}
\+ Epaisseur de l'isolant à fixer h_D
= Longueur de la cheville à utiliser l_D

Remarque :
Sous réserve d'autre instruction, la profondeur d'ancrage nominale h_{nom} correspond à la profondeur d'ancrage effective h_{ef}.

La compensation de tolérance est constituée de :
Couches non porteuses (Epaisseur d'ancien enduit, panneaux de laine de bois, briquettes de parement, etc. en règle générale épaisseur de l'ancien enduit = 20 mm)
\+ Epaisseur de la couche de colle après plaquage en bouclier de l'isolant contre le mur (en règle générale environ 10 mm)*
\+ Epaisseur pour compenser les écarts de façade*
= Compensation des écarts de planéité t_{tol}

S'il est nécessaire de compenser de grands écarts de planéité pour des raisons de rénovation énergétique, il peut arriver que plusieurs longueurs de chevilles soient à utiliser .

Ce calcul est également valable pour le montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U.



h_1 = Profondeur de perçage
h_{ef} = Profondeur d'ancrage effective
h_{nom} = Profondeur d'ancrage nominale ($\geq h_{ef}$)
t_{tol} = Compensation de tolérances
h_D = Epaisseur d'isolant

** Les tolérances de planéité de façade sont égalisées par la couche de colle.*

Sommaire

4 Partenariat, compétences et services EJOT

9 Fixations de panneaux isolants (avec ATE)

10 Le principe EJOT STR
12 Cheville *ejotherm* STR U 2G
16 Cheville *ejotherm* STR U
20 Cheville *ejotherm* STR H
22 Cheville *ejotherm* STR H A2
24 Accessoires *ejotherm* STR

28 Cheville EJOT H1 eco
30 Cheville *ejotherm* NTK U
32 Rosaces complémentaires EJOT

33 Fixations pour profilés

34 Cheville *ejotherm* SDK U
35 Cheville *ejotherm* NK U
36 Accessoires EJOT pour systèmes de profilés

37 Fixations pour vêtures/vêtages

38 Cheville EJOT SDF-S *plus* 8UB
40 Cheville EJOT SDP-S *plus* 8

43 Fixations d'isolants sous plafond

44 Vis pour isolants thermiques et acoustiques de plafond EJOT DDS
45 Rondelle de fixation d'isolants sous plafond EJOT DDT
46 Ancrage d'isolants de plafond EJOT DDA

47 Fixations pour applications spéciales

48 Cheville de rénovation pour murs à double parois EJOT VSD 8U-V
49 Cheville spirale EJOT
50 Sécurisation de parois ventilées EJOT WSS
51 Sécurisation de parois ventilées EJOT Keri
52 Rosaces spéciales EJOT
54 Rosaces EJOT TE 60/50 et TE 60/110

55 Outils EJOT

56 Outil de pose *ejotherm* STR-tool 2G et accessoires
58 Fraiseur d'enduit EJOT
58 Foret spécial EJOT

59 EJOT CQFD

60 Quelques repères normatifs
62 Indications pour un parfait chevillage d'un système d'ITE

66 Mentions légales
67 Contacts

EJOT

Un partenaire fiable pour les fixations du bâtiment

Compétence et expérience
Avec plus de 30 ans d'expérience et de savoir-faire, notre groupe d'origine allemande connaît précisément les attentes et exigences en matière de fixations destinées à l'enveloppe du bâtiment. C'est pourquoi nous orientons notre recherche et développement pour que nos produits répondent aux préoccupations de nos clients et qu'ils leur apportent de réels avantages d'utilisation.

Qualité et facilité de mise en oeuvre
La qualité de nos produits dépasse les exigences des normes en vigueur dans le secteur du bâtiment. La rapidité et la facilité de montage sont nos priorités.

Un service client à votre écoute
Nous entretenons avec nos clients des relations privilégiées, basées sur la confiance. Vous pouvez joindre notre équipe de conseillers. Et si besoin est, notre personnel peut intervenir directement en vos locaux.

Pour vous, nous sommes présents dans le monde entier
Pour vous soutenir dans le cadre d'un de vos projets, vous pouvez contacter notre réseau commercial ou l'une de nos nombreuses filiales à travers le monde.

EJOT Bâtiment

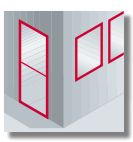
Plus de 30 ans d’expérience dans l’enveloppe du bâtiment

1. Constructions industrielles légères
Des fixations haute performance pour panneaux sandwich et bardages métalliques

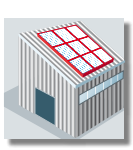
2. Systèmes d’isolation thermique extérieure
Chevilles spéciales pour fixer les isolants des systèmes d’isolation thermique extérieure

3. Façades à ventilation arrière
Vis et chevilles pour ossatures et bardages en façade

4. Toitures terrasses et industrielles
Fixations et appareils de montage pour isolants et membranes d’étanchéité dans le cadre d’applications en toitures terrasses industrielles ou à faible pente



5. Fenêtres et façades industrielles
Fixations de haute qualité pour la fabrication et la pose de fenêtres, de portes ainsi que pour les murs rideaux



6. Fixations pour installations solaires
Systèmes de fixation pour supports de panneaux solaires et photovoltaïques

Fixations d’ITE par EJOT

Un savoir-faire comme valeur ajoutée

Nos solutions de fixation pour les systèmes d’isolation thermique extérieure sont nées de notre étroite collaboration avec les poseurs et les services de développement. Profitez vous aussi de nos innovations et donnez un nouvel élan à vos sytèmes.

Forts de cette expérience, nos spécialistes en la matière sont aussi à votre service pour trouver des solutions sur-mesure, y compris sur vos chantiers.

Quelques exemples de nos services :

- Conseil personnalisé
- Tests d’arrachement sur chantier
- Une hot-line à votre écoute
- Soutien lors des appels d’offre
- Livraisons rapides et fiables
- Formation à nos techniques d’assemblage

Vos atouts :

- Vous disposez de solutions fiables adaptées à vos applications
- Mise à profit de notre savoir-faire
- Une planification sûre de vos chantiers

EPD EJOT

Le développement durable, une de nos priorités

Garantir la protection de l'environnement et le développement durable seront à l'avenir des missions de première importance. Les secteurs de la construction et de l'immobilier ne pourront s'y soustraire.

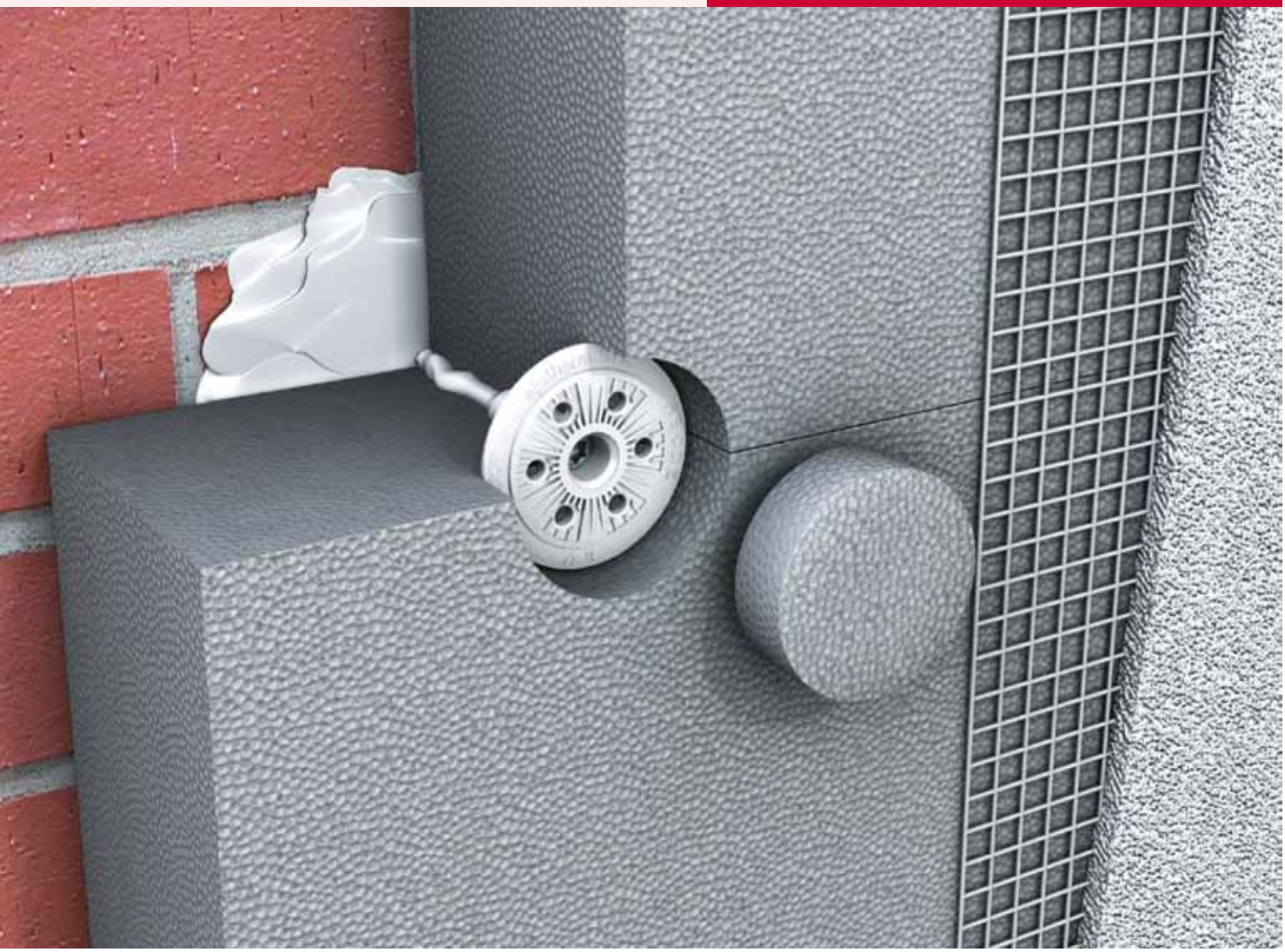
Penser «développement durable» dans le secteur du Bâtiment devient incontournable. Et ce dès la conception et notamment lors du choix des matériaux mis en oeuvre.

En tant que leader dans la fixation de systèmes d'ITE, EJOT a tenu compte de ces nouvelles exigences en étant le premier à obtenir une déclaration environnementale produit (abréviation EPD pour Environmental Product Declaration) selon la norme ISO 14025. Cette certification a été homologuée par l'Institut de la Construction et de l'Environnement allemand (IBU), qui est le seul à ce jour à être habilité à le faire en Allemagne selon les normes internationales et en partenariat avec les autres organismes certificateurs internationaux. L'EPD fournit des informations sur les produits, de leur fabrication à leur fin de vie. Dans le cadre d'une analyse de cycle de vie (ACV), les effets environnementaux des produits sont présentés de manière neutre et transparente.

L'EPD sera une contribution majeure à l'évaluation des bâtiments dans le contexte de la construction durable.

Institut Bauen
und Umwelt e.V.

Siège social de PUMAVision



Chevilles à rosace *ejotherm*

A chaque application, sa fixation

Les chevilles à rosace avec Agrément Technique Européen (ATE) de la gamme *ejotherm* vous facilitent la vie.

Ces chevilles aux grandes performances garantissent une tenue fiable dans tous les types de support et d'isolant. Les zones d'expansion au design spécial permettent d'obtenir de grandes résistances avec un ancrage minimal.

Résultats :

Universalité
- Solution de fixation pour tous types d'isolant
- Zones d'expansion universelles pour un champ d'application maximal

Rapidité
- Profondeur d'ancrage minimale
- Elément d'expansion pré-monté pour un gain de mise en oeuvre

Economie
- Diamètre de perçage unique pour tous types de supports (8 mm)
- Consommation de chevilles réduite

Sécurité
- Contrôle de pose à 100%
- Résistance caractéristique importante, gage de sécurité

Principe EJOT STR

Le montage unique et breveté pour une surface homogène et sans aspérité

Un montage facilité par le principe EJOT STR :

❶ Perçage rapide grâce à la profondeur réduite

❷ Insertion manuelle de la cheville (à vis pré-montée) jusqu'à ce que la rosace repose sur l'isolant

❸ Vissage à l'aide de l'outil *ejotherm* STR-tool 2G : Le montage à coeur est automatiquement réalisé (pas de fraisage, pas de poussière)

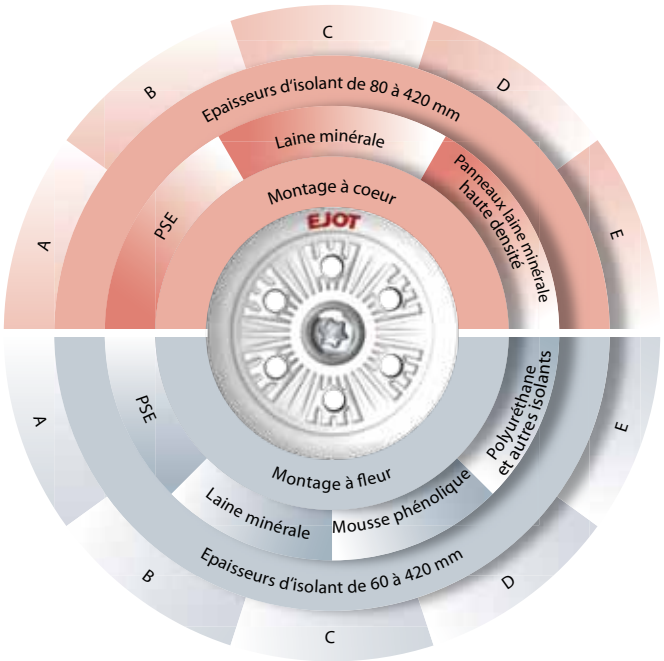
❹ Mise en place de la rondelle *ejotherm* STR à fleur de l'isolant avec une lisseuse. C'est terminé !

- **Universalité**
  - Pour tous types de support (A,B,C,D,E)
  - Pour tous types d'isolant et toutes épaisseurs
  - Pour le montage à coeur ou à fleur
- **Rapidité**
  - Montage simple
  - Profondeur d'ancrage minimale
  - Montage à coeur de la cheville automatique
- **Economie**
  - Temps de montage réduit
  - Pas de travail de reprise
  - Pas d'enduisage des rosaces
- **Sécurité**
  - Surface homogène, sans aspérité
  - Contrôle de pose à 100%
  - Agrément Technique Européen (ATE) pour toutes les catégories de support

EJOT®
Principe STR

ejotherm STR U 2G

Une pour tout



Pour tous types de support

Les chevilles *ejotherm* STR U 2G et STR U sont les premières chevilles de 8 mm pour systèmes d'ITE avec Agrément Technique Européen (ATE) pour toutes les catégories de supports, y compris le béton cellulaire (catégories d'utilisation A, B, C, D, et E).

Pour la fixation sur bois, la solution est l'*ejotherm* STR H. Toutes ces chevilles sont montées avec le même outil : *ejotherm* STR-tool 2G.

Pour tous types d'isolant

Les chevilles *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U et *ejotherm* STR H peuvent être montées à coeur selon le principe EJOT STR avec les rondelles *ejotherm* STR ou à fleur avec les bouchons *ejotherm* STR. Ainsi, la compatibilité avec tous les types d'isolants courants est garantie.

Qualité et sécurité au format XXXL

Le principe EJOT STR est disponible pour des épaisseurs d'isolant jusqu'à 420 mm, la solution parfaite pour les bâtiments basse consommation et passifs.

ejotherm STR U 2G

Cheville à visser universelle pour le montage à coeur et à fleur

- Certifiée pour toutes les catégories de support
- Principe EJOT STR avec rondelle ejotherm STR pour une surface homogène et une application uniforme de l'enduit, simplement et rapidement sans poussière de fraisage
- Temps de vissage plus rapide d'environ 40%
- Pont thermique minimisé (0,001 W/K)
- Peut également être montée à fleur avec le bouchon *ejotherm* STR
- Profondeur d'ancrage réduite, résistances importantes pour une sécurité maximale et une consommation de chevilles réduite
- Force de serrage durable
- Vis pré-montée pour une pose plus rapide
- Contrôle de pose à 100% : un montage à coeur réussi prouve la qualité de l'ancrage

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de perçage, montage à coeur $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
Profondeur de perçage, montage à fleur $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm (65 mm)
Entraînement	TORX® T30
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à coeur	0,001 W/K
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à fleur	0,002 W/K
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C, D, E
Agrément Technique Européen	ATE-04/0023

Valeurs entre parenthèses : ancrage dans le béton cellulaire (Catégorie d'utilisation E)

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Parement en béton C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	1,5 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,6 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	1,2 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) de référence ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	1,5 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,6 kN
D	Béton allégé très poreux (LAC)	0,9 kN
E	Béton cellulaire P2 - P7	0,75 kN

Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

ejotherm STR U 2G

Tableau d'applications pour les supports de catégories d'utilisation A à D

Epaisseur de l'isolant (mm)	Longueurs de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm **Profondeur d'ancrage = 25 mm (A, B, C, D)**					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
60	115[1)]	115	135	155		
80	115	135	155	175	195	
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	315
200	235	255	275	295	315	335
220	255	275	295	315	335	355
240	275	295	315	335	355	375
260	295	315	335	355	375	395
280	315	335	355	375	395	415
300	335	355	375	395	415	435
320	355	375	395	415	435	455
340	375	395	415	435	455	
360	395	415	435	455		
380	415	435	455			
400	435	455				
420	455					

1) des essais préalables sont nécessaires sur supports creux

Montage à coeur et à fleur *Montage à fleur uniquement*

Tableau d'applications pour les supports de catégorie d'utilisation E

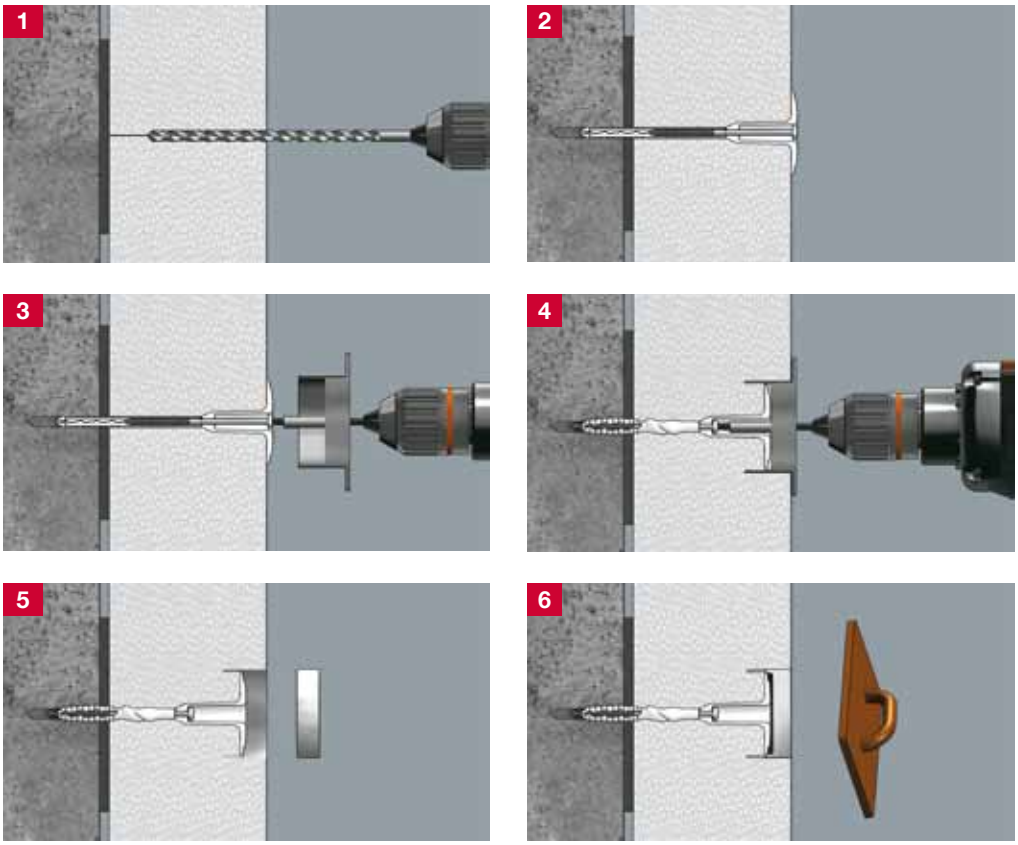
Epaisseur d'isolant (mm)	Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm **Profondeur d'ancrage = 65 mm (E)**					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
60	135	155				
80	155	175	195			
100	175	195	215	235	255	
120	195	215	235	255		
140	215	235	255	275	295	315
160	235	255	275	295	315	335
180	255	275	295	315	335	
200	275	295	315	335	355	
220	295	315	335	355	375	
240	315	335	355	375	395	
260	335	355	375	395	415	
280	355	375	395	415	435	
300	375	395	415	435	455	
320	395	415	435	455		
340	415	435	455			
360	435	455				
380	455					
400						
420						

Montage à coeur ou à fleur *Montage à fleur uniquement*

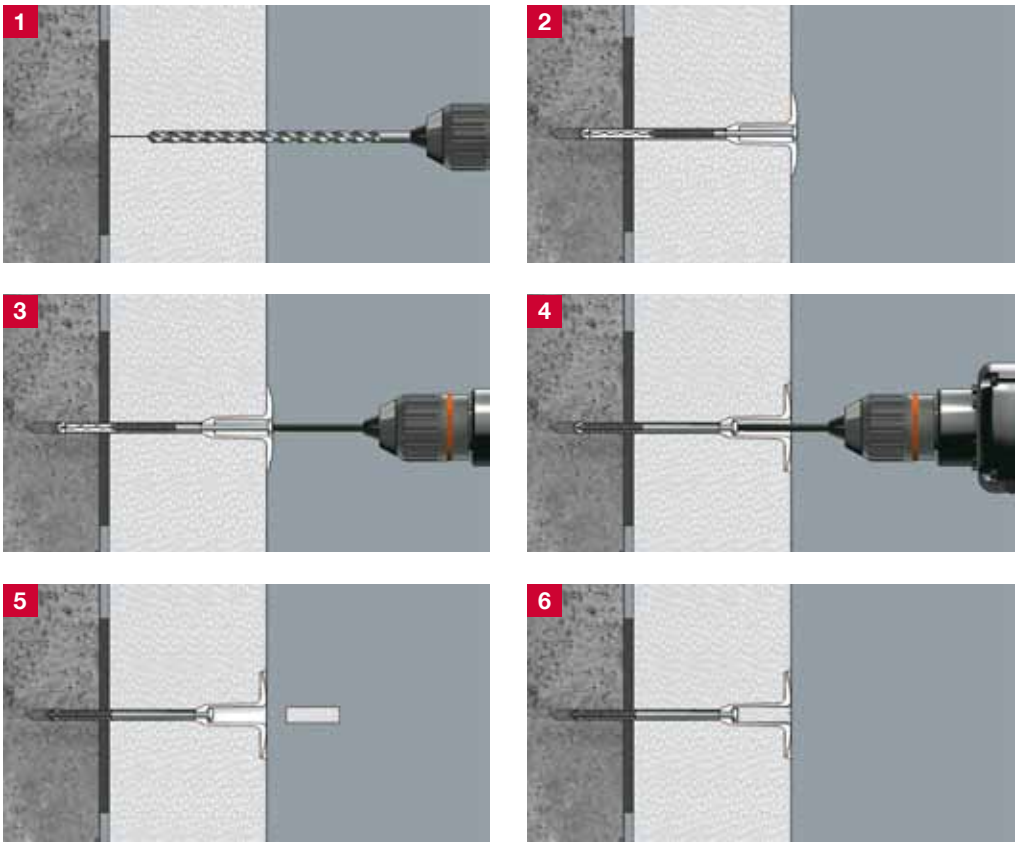
ejotherm STR U 2G

Montage
A coeur selon le principe EJOT STR avec la **rondelle *ejotherm* STR**

EJOT
Principe STR



Montage
A fleur avec le **bouchon *ejotherm* STR**



ejotherm STR U 2G

Accessoires
de la gamme de produits
***ejotherm* STR U 2G**

Rondelles et bouchon STR
Page 24

STR-tool 2G et accessoires
Pages 25 et 56

Rosaces complémentaires EJOT
Page 32

Fraiseur de rénovation STR
Pages 27 et 57

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de conditionnement (pièces)	Quantité par palette (pièces)
ejotherm STR U 2G 115	8719 115 400	100	5 000
ejotherm STR U 2G 135	8719 135 400	100	4 000
ejotherm STR U 2G 155	8719 155 400	100	4 000
ejotherm STR U 2G 175	8719 175 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 195	8719 195 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 215	8719 215 400	100	3 000
ejotherm STR U 2G 235	8719 235 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 255	8719 255 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 275	8719 275 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 295	8719 295 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 315	8719 315 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 335	8719 335 400	100	2 000
ejotherm STR U 2G 355	8719 355 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 375	8719 375 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 395	8719 395 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 415	8719 415 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 435	8719 435 400	100	1 600
ejotherm STR U 2G 455	8719 455 400	100	1 600

ejotherm STR U

Cheville à visser universelle pour le montage à coeur et à fleur

- Certifiée pour toutes les catégories de support
- Principe EJOT STR avec rondelle ejotherm STR pour une surface homogène et une application uniforme de l'enduit, simplement et rapidement sans poussière de fraisage
- Peut également être montée à fleur avec le bouchon ejotherm STR
- Profondeur d'ancrage réduite, résistances importantes pour une sécurité maximale et une consommation de chevilles réduite
- Force de serrage durable
- Pont thermique minimisé
- Vis pré-montée pour une pose plus rapide
- Contrôle de pose à 100% : un montage à coeur réussi prouve la qualité de l'ancrage

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de perçage, montage à coeur $h_1 \geq$	50 mm (90 mm)
Profondeur de perçage, montage à fleur $h_2 \geq$	35 mm (75 mm)
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm (65 mm)
Entraînement	TORX® T30
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à coeur	0,002 W/K
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à fleur	0,002 W/K
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C, D, E
Agrément Technique Européen	ATE-04/0023

Valeurs entre parenthèses : ancrage dans le béton cellulaire (Catégorie d'utilisation E)

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Parement en béton C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	1,5 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,6 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	1,2 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) de référence ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	1,5 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,6 kN
D	Béton allégé très poreux (LAC)	0,9 kN
E	Béton cellulaire P2 - P7	0,75 kN

Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

ejotherm STR U

Tableau d'applications pour les supports de catégories d'utilisation A à D

Epaisseur d'isolant (mm)	Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm **Profondeur d'ancrage = 25 mm (A, B, C, D)**					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
60	115[1)]	115	135	155	175	195
80	115	135	155	175	195	215
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	315
200	235	255	275	295	315	335
220	255	275	295	315	335	355
240	275	295	315	335	355	375
260	295	315	335	355	375	395
280	315	335	355	375	395	415
300	335	355	375	395	415	435
320	355	375	395	415	435	455
340	375	395	415	435	455	
360	395	415	435	455		
380	415	435	455			
400	435	455				
420	455					

1) des essais préalables sont nécessaires sur supports creux

Montage à coeur ou à fleur *Montage à fleur uniquement*

Tableau d'applications pour les supports de catégories d'utilisation E

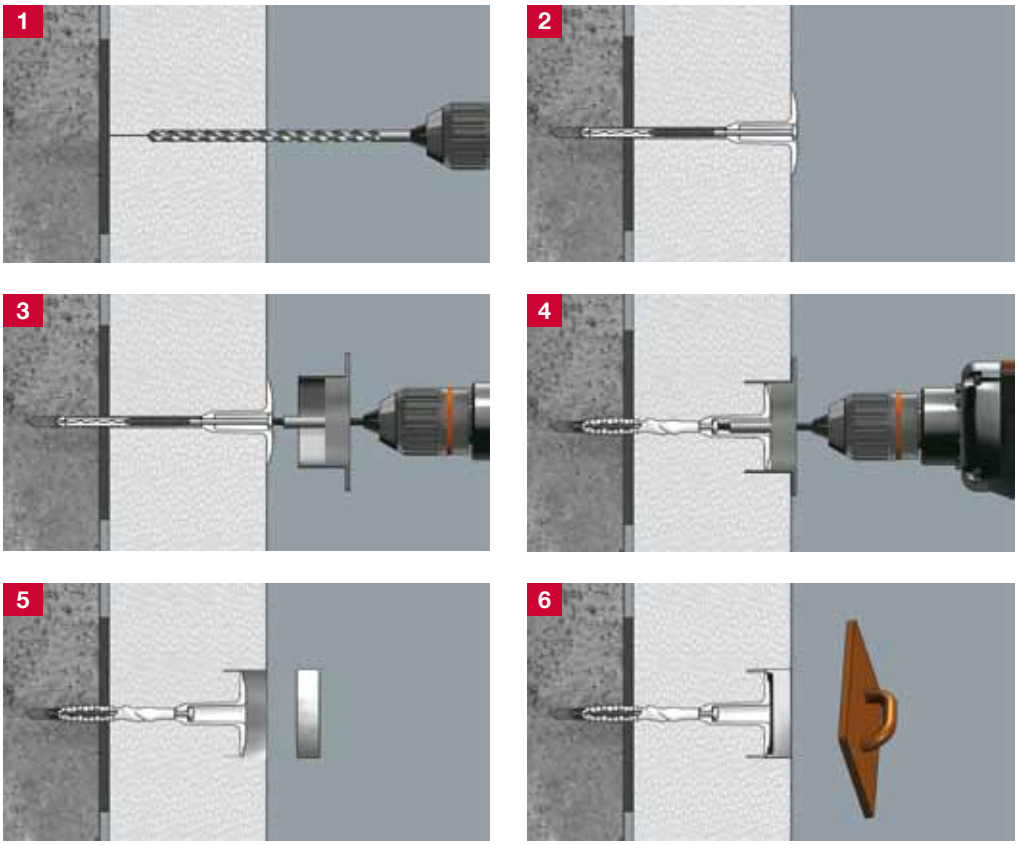
Epaisseur d'isolant (mm)	Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm **Profondeur d'ancrage = 65 mm (E)**					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
60	135	155	175	195	215	235
80	155	175	195	215	235	255
100	175	195	215	235	255	275
120	195	215	235	255	275	295
140	215	235	255	275	295	315
160	235	255	275	295	315	335
180	255	275	295	315	335	355
200	275	295	315	335	355	375
220	295	315	335	355	375	395
240	315	335	355	375	395	415
260	335	355	375	395	415	435
280	355	375	395	415	435	455
300	375	395	415	435	455	
320	395	415	435	455		
340	415	435	455			
360	435	455				
380	455					
400						
420						

Montage à coeur ou à fleur *Montage à fleur uniquement*

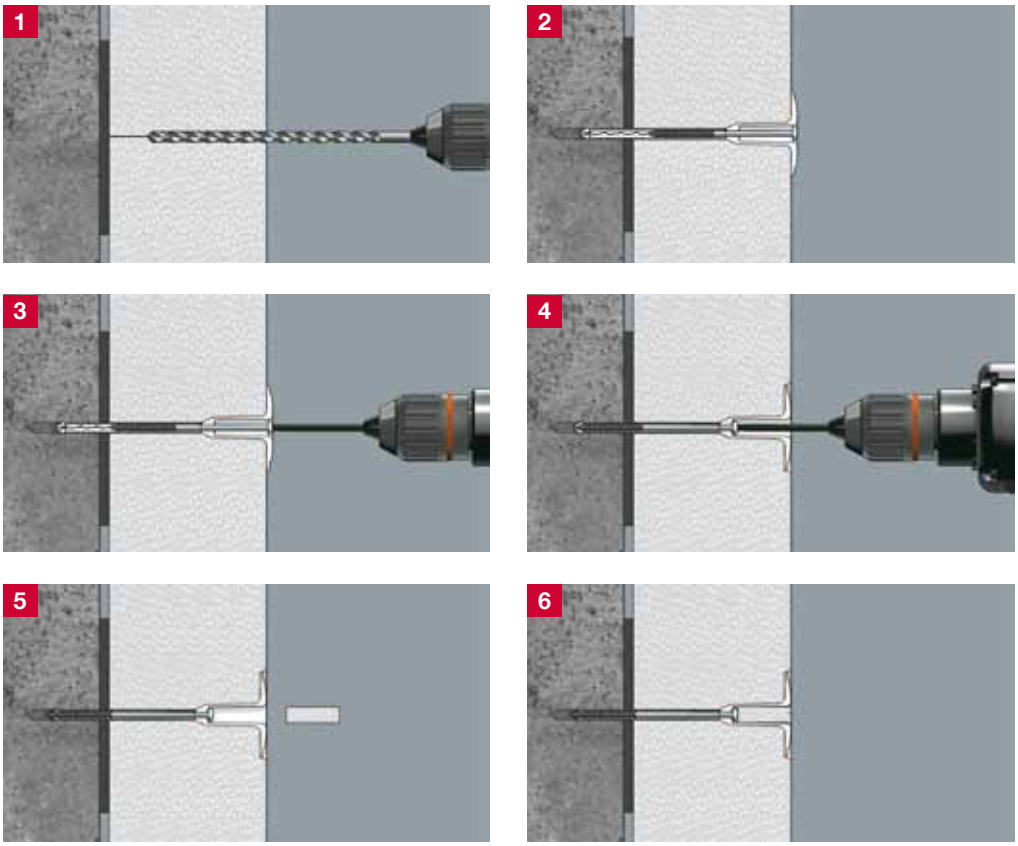
ejotherm STR U

Montage
A coeur selon le principe EJOT STR avec la **rondelle *ejotherm* STR**

EJOT
Principe STR



Montage
A fleur avec le **bouchon *ejotherm* STR**



ejotherm STR U

Accessoires
de la gamme de produits
***ejotherm* STR U 2G**

Rondelles et bouchon STR
Page 24

STR-tool 2G et accessoires
Pages 25 et 56

Rosaces complémentaires EJOT
Page 32

Fraiseur de rénovation STR
Pages 27 et 57

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de conditionnement (pièces)	Quantité par palette (pièces)
ejotherm STR U 115	8709 115 400	100	5 000
ejotherm STR U 135	8709 135 400	100	4 000
ejotherm STR U 155	8709 155 400	100	4 000
ejotherm STR U 175	8709 175 400	100	4 000
ejotherm STR U 195	8709 195 400	100	3 000
ejotherm STR U 215	8709 215 400	100	3 000
ejotherm STR U 235	8709 235 400	100	2 000
ejotherm STR U 255	8709 255 400	100	2 000
ejotherm STR U 275	8709 275 400	100	2 000
ejotherm STR U 295	8709 295 400	100	2 000
ejotherm STR U 315	8709 315 400	100	2 000
ejotherm STR U 335	8709 335 400	100	2 000
ejotherm STR U 355	8709 355 400	100	1 600
ejotherm STR U 375	8709 375 400	100	1 600
ejotherm STR U 395	8709 395 400	100	1 600
ejotherm STR U 415	8709 415 400	100	1 600
ejotherm STR U 435	8709 435 400	100	1 600
ejotherm STR U 455	8709 455 400	100	1 600

ejotherm STR H

Cheville à visser pour le montage à coeur ou à fleur sur supports bois ou métalliques

- Pour supports bois et tôles métalliques jusqu'à 0,75 mm d'épaisseur
- Principe EJOT STR avec rondelle ejotherm STR pour une surface homogène et une application uniforme de l'enduit, simplement et rapidement sans poussière de fraisage
- Pas de pré-perçage nécessaire
- Peut également être montée à fleur avec le bouchon *ejotherm* STR
- Force de serrage durable
- Contrôle de pose à 100% : un montage à coeur réussi prouve la qualité de l'ancrage

Données techniques

Diamètre de la vis	6 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de vissage	30 - 40 mm
Entraînement	TORX® T25
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à coeur dans un support bois	0,001 W/K
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à fleur dans un support bois	0,002 W/K

Résistances caractéristiques recommandées

Panneau de fibres de bois (Epaisseur ≥ 17,0 mm)	0,25 kN
Panneau d'agglomérés (Epaisseur ≥ 13,0 mm)	0,25 kN
Panneau de staff (Epaiseur ≥ 12,5 mm)	0,15 kN
Panneau en OSB (Epaisseur ≥ 16,0 mm)	0,25 kN
Bois massif (Epaisseur ≥ 27 mm)	0,25 kN

Ces résistances caractéristiques, pour lesquelles un coefficient de sécurité de 3 a été appliqué, peuvent varier en fonction du chantier.

Montage à coeur Epaisseur d'isolant (mm)	Montage à fleur Epaisseur d'isolant (mm)	Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de condition-nement (pièces)	Quantité par palette (pièces)
-	40	*ejotherm* STR H 080	8711 080 400	100	7 200
-	60	*ejotherm* STR H 100	8711 100 400	100	7 200
80	80	*ejotherm* STR H 120	8711 120 400	100	7 200
100	100	*ejotherm* STR H 140	8711 140 400	100	7 200
120	120	*ejotherm* STR H 160	8711 160 400	100	7 200
140	140	*ejotherm* STR H 180	8711 180 400	100	7 200
160	160	*ejotherm* STR H 200	8711 200 400	100	7 200
180	180	*ejotherm* STR H 220	8711 220 400	100	7 200
200	200	*ejotherm* STR H 240	8711 240 400	100	7 200
220	220	*ejotherm* STR H 260	8711 260 400	100	7 200
240	240	*ejotherm* STR H 280	8711 280 400	100	7 200
260	260	*ejotherm* STR H 300	8711 300 400	100	7 200

Remarque : *à mettre en oeuvre systématiquement avec la rondelle STR (à commander séparément) ou avec le bouchon STR (livré dans le conditionnement).*

ejotherm STR H

Accessoires
de la gamme de produits
***ejotherm* STR H**

Rondelles et bouchon STR
Page 24

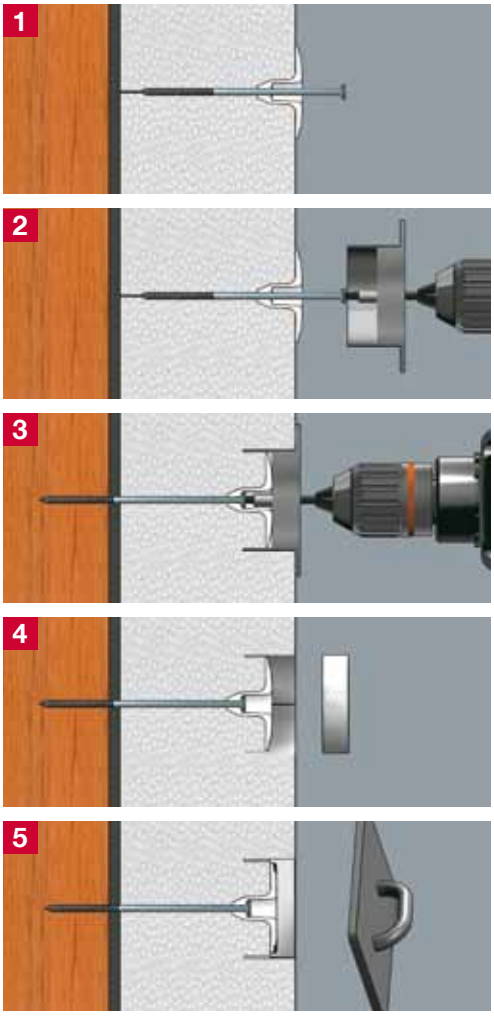
STR-tool 2G et accessoires
Pages 25 et 56

Rosaces complémentaires EJOT
Page 32

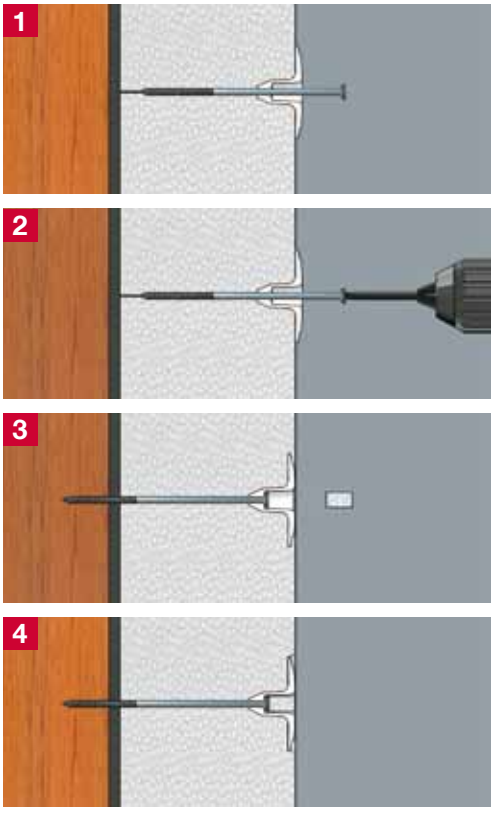
Fraiseur de rénovation STR
Pages 27 et 57

Montage
***ejotherm* STR H**

Montage à coeur selon le principe EJOT STR
avec la rondelle *ejotherm* STR



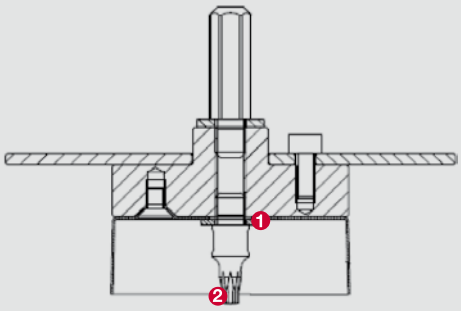
Montage à fleur
avec le bouchon *ejotherm* STR



ejotherm STR H A2

Attention !

Dans le cas d'un montage à coeur de cette cheville, il faut placer une rondelle d'appui M8 sous l'embout T25 de l'outil de pose *ejotherm* STR-tool 2G.



❶ Rondelle d'appui M8, ❷ Embout spécial T25 pour *ejotherm* STR H

Solution spéciale pour la fixation anti-corrosion de systèmes d'ITE

Cheville à visser composée d'une vis auto-perceuse avec pointe foret en acier cémenté trempé, d'une rosace et d'un bouchon STR en PSE pour la fixation anti-corrosion de systèmes d'isolation thermique extérieure avec des panneaux isolants de type mousse phénolique ou laines minérales.

- Vis en acier inoxydable A2 avec pointe foret en acier cémenté trempé pour supports en panneaux Fermacell®, fibro-ciment, bois et tôles métalliques (de 0,75 à 2,0 mm).
- Fixation anti-corrosion
- Principe EJOT STR avec rondelle *ejotherm* STR pour une surface homogène et une application uniforme de l'enduit, simplement et rapidement sans poussière de fraisage
- Pas de pré-perçage nécessaire
- Peut également être montée à fleur avec le bouchon ejotherm STR
- Force de serrage durable
- Contrôle de pose à 100% : un montage à coeur réussi prouve la qualité de l'ancrage

Données techniques

Diamètre de la vis	6 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de vissage	30 - 40 mm
Entraînement	TORX® T25
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à coeur	0,001 W/K
Coefficient de transmission thermique χ en cas de montage à fleur	0,002 W/K

Montage à coeur Epaisseur d'isolant (mm)	Montage à fleur Epaisseur d'isolant (mm)	Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de condition-nement (pièces)
-	40	*ejotherm* STR H A2 080	8711 080 666	100
80	60	*ejotherm* STR H A2 100	8711 100 666	100
100	80	*ejotherm* STR H A2 120	8711 120 666	100
120	100	*ejotherm* STR H A2 140	8711 140 666	100
140	120	*ejotherm* STR H A2 160	8711 160 666	100
160	140	*ejotherm* STR H A2 180	8711 180 666	100
180	160	*ejotherm* STR H A2 200	8711 200 666	100
200	180	*ejotherm* STR H A2 220	8711 220 666	100

Remarque : *La cheville ejotherm STR H A2 est un kit composé d'une rosace, d'une vis et d'un bouchon STR. La vis n'est pas pré-montée. A mettre en oeuvre systématiquement avec la rondelle STR (à commander séparément) ou avec le bouchon STR (livré dans le conditionnement).*

ejotherm STR H A2

Accessoires
de la gamme de produits
***ejotherm* STR H A2**

Rondelles et bouchon STR
Page 24

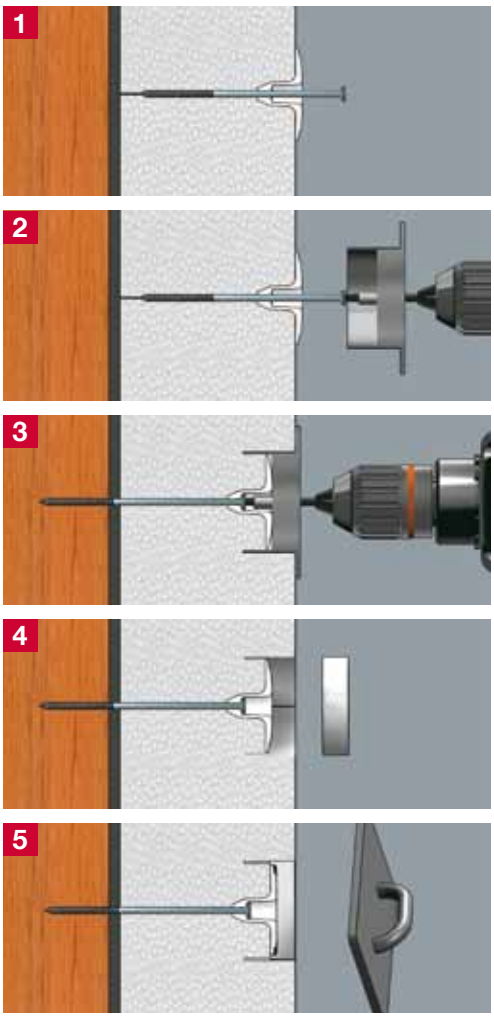
STR-tool 2G et accessoires
Pages 25 et 56

Rosaces complémentaires EJOT
Page 32

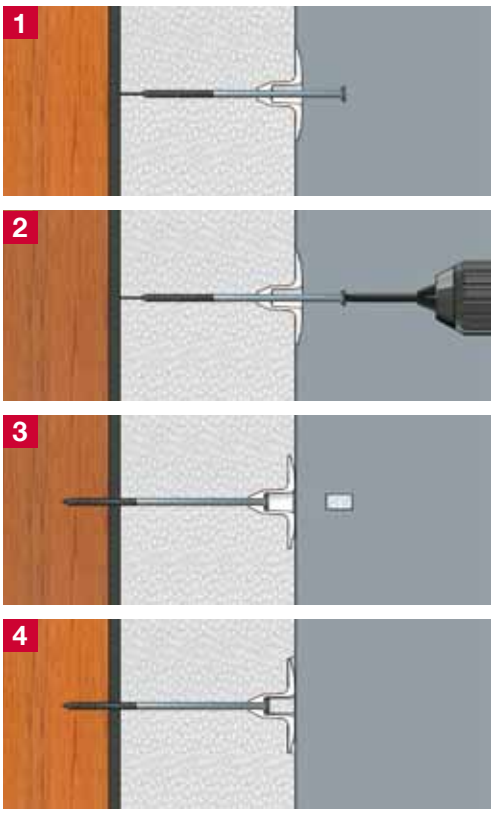
Fraiseur de rénovation STR
Pages 27 et 57

Montage
ejotherm STR H A2

Montage à coeur selon le principe EJOT STR
avec la rondelle *ejotherm* STR



Montage à fleur
avec le bouchon *ejotherm* STR

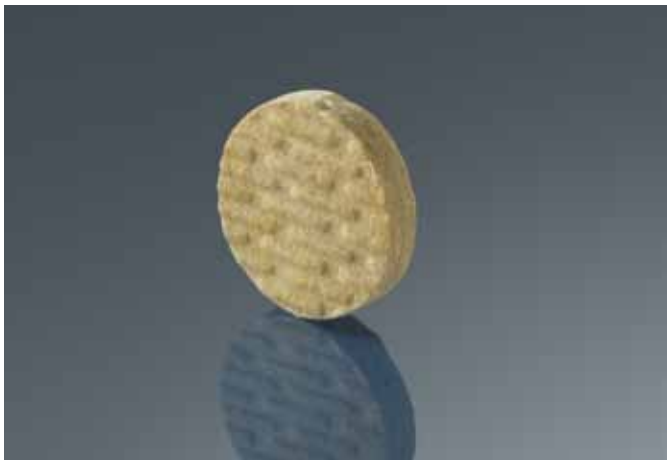


Accessoires *ejotherm* STR

Rondelle *ejotherm* STR PSE

- Rondelle en polystyrène spécialement adaptée (PSE)
- Pour utilisation avec les chevilles *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2
- Coloris : blanc ou gris

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
Rondelle *ejotherm* STR PSE blanc	8593 000 093	100	8 000
Rondelle *ejotherm* STR PSE gris	8593 111 070	100	8 000



Rondelle *ejotherm* STR LM

- Rondelle en laine minérale spécialement adaptée
- Pour utilisation avec les chevilles *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
Rondelle *ejotherm* STR Laine minérale (LM)	8593 000 098	100	8 000

Bouchon *ejotherm* STR

- Bouchon en polystyrène spécialement adapté (PSE)
- Pour utilisation avec les chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U
- Le bouchon *ejotherm* STR H est fourni dans le condition-nement de la cheville *ejotherm* STR H

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
Bouchon *ejotherm* STR	8709 033 000	500	96 000

Accessoires *ejotherm* STR

ejotherm STR-tool 2G

- Outil de pose spécialement adapté aux montages à coeur et à fleur* de la cheville *ejotherm* STR U 2G
- Egalement adapté au montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2
- Réglable par palier en fonction des longueurs de chevilles
- Echelle graduée pour simplifier le réglage de la longueur de la cheville *ejotherm* STR U 2G à poser
- Permet un montage simple et fiable selon le principe STR
- Fabrication robuste pour garantir une longue durée de vie
- Remplacement extrêmement rapide des pièces d'usure
- Composition du kit : *ejotherm* STR-tool 2G, cloches de découpe supplémentaires, clé 6 pans coudée et embouts spéciaux pour tous les cas de figure

** Pour le montage à fleur, il faut retirer l'embase du STR-tool (voir mode d'emploi livré avec l'outil).*

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
ejotherm STR-tool 2G	9119 000 000	1

Kit de transformation *ejotherm* STR-tool 2G

- Transformation simple d'un *ejotherm* STR-tool existant vers la nouvelle version *ejotherm* STR-tool 2G
- La transformation est indispensable pour une pose conforme de la cheville *ejotherm* STR U 2G
- Mode d'emploi inclus dans le conditionnement
- Composition du kit : 1 embase, 1 axe réglable et 1 cloche de découpe longue, 1 goupille

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
ejotherm STR-tool 2G	9119 100 000	1

Accessoires *ejotherm* STR

Kit de rechange *ejotherm* STR-tool

- Pour le remplacement des pièces d'usure de toutes les générations d'outils de pose *ejotherm* STR-tool
- Composition du kit : 3 cloches de découpe longues, 3 embouts spéciaux T30 pour le montage des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U

Désignation	Code article	Unité de Cdt (pièce)
Kit de rechange *ejotherm* STR-tool	9151 910 000	1

Embouts de vissage spéciaux pour *ejotherm* STR-tool

- Pour le montage des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U : embout *ejotherm* STR TX30-M8 x 52
- Pour le montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2 : embout *ejotherm* STR TX25-M8 x 31

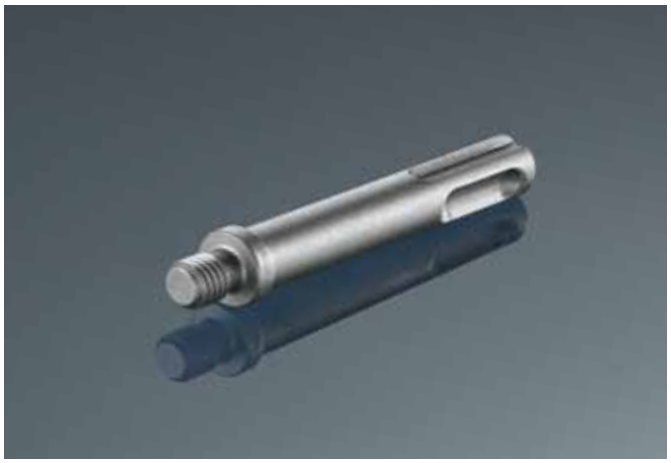
Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
Embout spécial *ejotherm* STR TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
Embout spécial *ejotherm* STR TX25-M8 x 31	9151 900 012	1

Entraîneur hexagonal pour *ejotherm* STR-tool C/P10x30 M8x10

- Pièce de rechange pour l'outil *ejotherm* STR-tool 2G

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
Entraîneur *ejotherm* six-pans C/P10x30 M8x10	9151 900 003	1

Accessoires *ejotherm* STR



Entraîneur *ejotherm* SDS-*plus*

- Entraîneur optionnel pour *ejotherm* STR-tool 2G

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
Entraîneur *ejotherm* SDS-*plus*	9151 930 000	1

Fraiseur de rénovation *ejotherm* STR

- Pour la consolidation d'ITE existantes :
  Remise en conformité économique de la tenue d'une ITE existante par contre-chevillage
- Evite souvent une dépose complète de l'ancienne ITE
- Application de la technologie EJOT STR :
  1. Fraisage de l'enduit existant à l'aide du fraiseur de rénovation *ejotherm* STR
  2. Montage des chevilles *ejotherm* STR U 2G / STR U avec l'outil *ejotherm* STR-tool 2G
  3. Mise en place d'une rondelle STR afin d'obtenir une surface parfaitement homogène
  4. Mise en place de l'armature et de l'enduit

EJOT Principe STR

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
Fraiseur de rénovation *ejotherm* STR	9151 940 000	1

EJOT H1 eco

Cheville à frapper universelle

- Certifiée pour le béton, la maçonnerie pleine et creuse
- Clou en acier (pas de risque de casse)
- Optimisation du montage à fleur de la rosace
- Elément de frappe en plastique permettant de réduire les ponts thermiques (0,001 W/K)
- Peut être combinée à une rosace complémentaire
- Profondeur d'ancrage réduite, profondeur de perçage minimisée
- Forte résistance caractéristique pour plus de sécurité
- Faible consommation de chevilles
- Clou pré-monté pour une pose plus rapide

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	35 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm
Coefficient de transmission thermique χ	0,001 W/K
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C
Agrément Technique Européen	ATE-11/0192

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	0,9 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	0,9 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	0,9 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	0,9 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105, Masse volumique ≥1,2 kg/dm³	0,75 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105, Masse volumique ≥0,9 kg/dm³	0,6 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	0,9 kN

Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

EJOT H1 eco

Montage

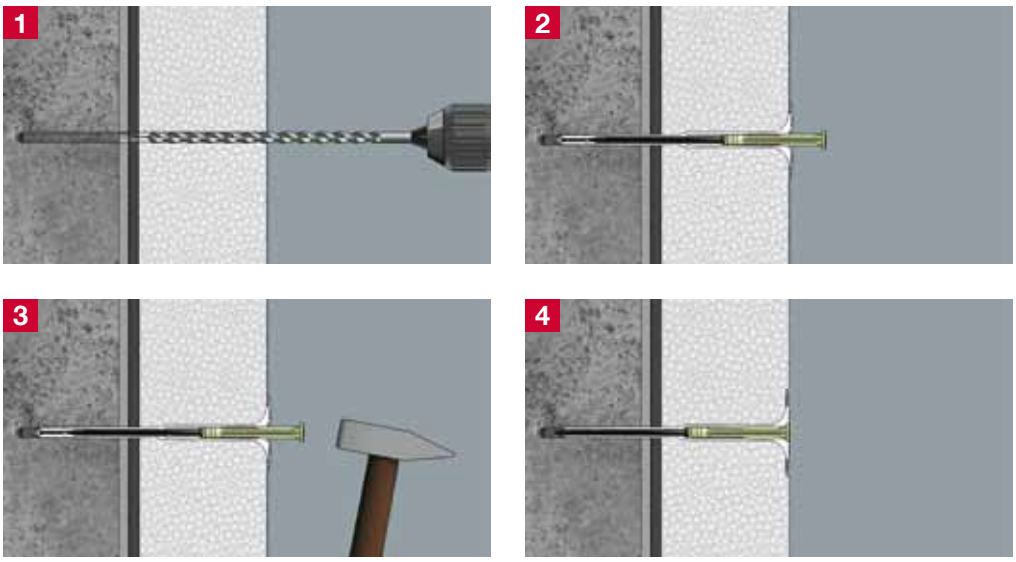


Tableau d'applications

Epaisseur de l'isolant (mm)	Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **25 mm** (A, B, C)					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
40	095[1)]	095				
60	095	115	135			
80	115	135	155	175	195	
100	135	155	175	195	215	235
120	155	175	195	215	235	255
140	175	195	215	235	255	275
160	195	215	235	255	275	295
180	215	235	255	275	295	
200	235	255	275	295		
220	255	275	295			
240	275	295				
260	295					

[1)] Pour une profondeur d'ancrage effective de 45 mm, des essais préalables sont nécessaires sur supports creux.

Accessoires

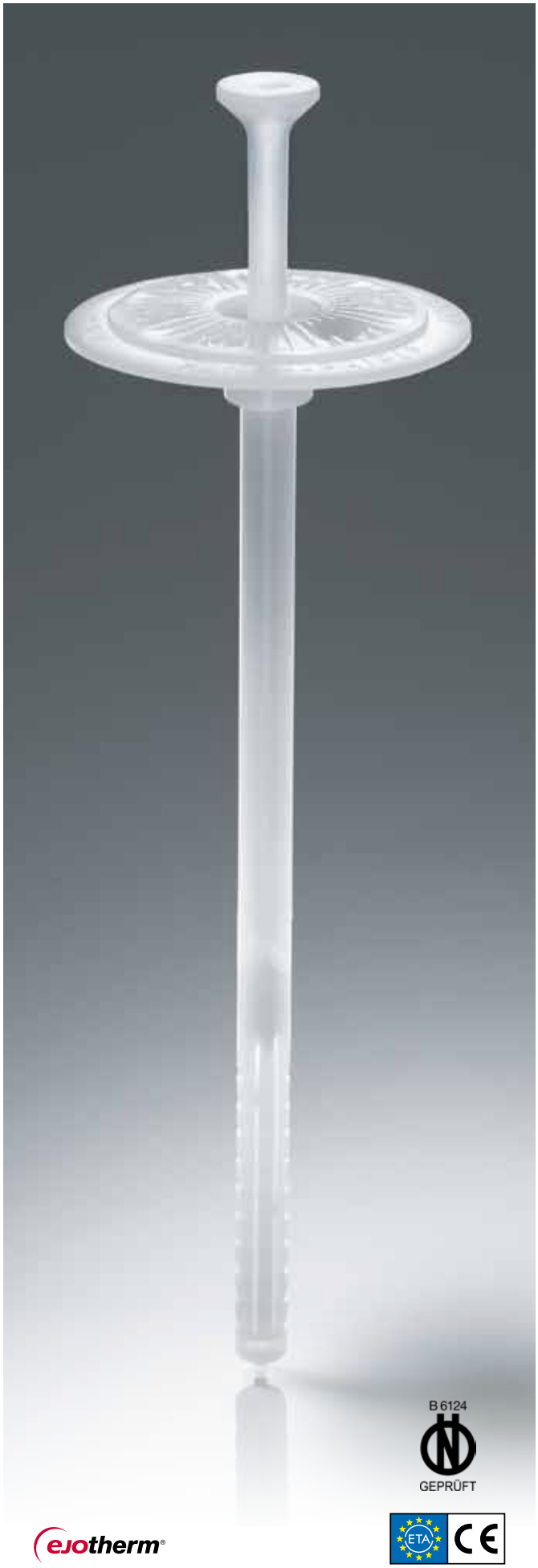
pour la gamme de produits
EJOT H1 eco

Rosaces complémentaires EJOT VT 90 et SBL 140 *plus*

Page 32

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de conditionnement (pièces)	Quantité par palette (pièces)
EJOT H1 eco 095	8746 095 400	100	5 000
EJOT H1 eco 115	8746 115 400	100	4 000
EJOT H1 eco 135	8746 135 400	100	4 000
EJOT H1 eco 155	8746 155 400	100	3 000
EJOT H1 eco 175	8746 175 400	100	3 000
EJOT H1 eco 195	8746 195 400	100	3 000
EJOT H1 eco 215	8746 215 400	100	3 000
EJOT H1 eco 235	8746 235 400	100	2 000
EJOT H1 eco 255	8746 255 400	100	2 000
EJOT H1 eco 275	8746 275 400	100	2 000
EJOT H1 eco 295	8746 295 400	100	2 000

ejotherm NTK U



Cheville à frapper universelle

- Certifiée pour le béton, la maçonnerie pleine et creuse
- Effet télescopique EJOT facilitant un bon montage à fleur : la dernière frappe permet à la rosace de se désolidariser et de coulisser le long du fût pour se positionner précisément à fleur, sans risque de détérioration de la qualité de l'ancrage.
- Montage fiable et sans problème avec le contrôle de pose intégré via l'effet télescopique
- Pont thermique résiduel minimisé
- Risque de casse du clou minimisé par un renforcement du plastique par fibres de verre
- Clou pré-monté pour une pose plus rapide

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	50 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	40 mm
Coefficient de transmission thermique χ	0,000 W/K
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C
Agrément Technique Européen	ATE-07/0026

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	0,6 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	0,9 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	0,9 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	0,9 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	0,6 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	0,9 kN

Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

ejotherm NTK U

Montage

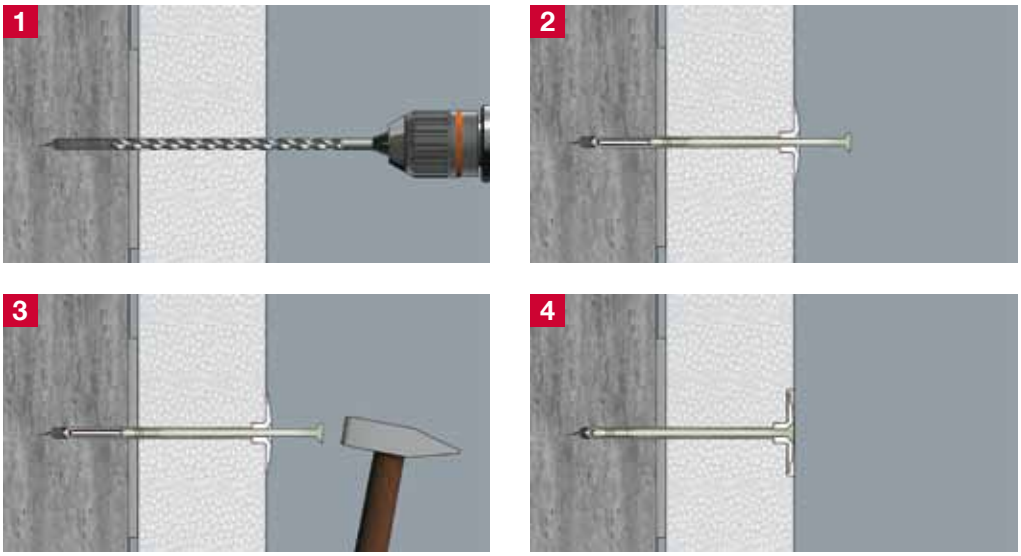


Tableau d'applications

Epaisseur de l'isolant (mm)	Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **40 mm** (A, B, C)					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
40	090	110	130	150	170	190
60	110	130	150	170	190	210
80	130	150	170	190	210	230
100	150	170	190	210	230	
120	170	190	210	230		
140	190	210	230			
160	210	230				
180	230					

Accessoires

Pour la gamme de produits ***ejotherm* NTK U**

Rosaces complémentaires EJOT VT 90 et SBL 140 *plus*

Page 32

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de conditionnement (pièces)	Quantité par palette (pièces)
ejotherm NTK U 090	8777 090 100	200	6 000
ejotherm NTK U 110	8777 110 100	200	5 400
ejotherm NTK U 130	8777 130 100	200	5 400
ejotherm NTK U 150	8777 150 100	200	3 600
ejotherm NTK U 170	8777 170 100	100	3 000
ejotherm NTK U 190	8777 190 100	100	2 000
ejotherm NTK U 210	8777 210 100	100	2 000
ejotherm NTK U 230	8777 230 100	100	2 000

Rosaces complémentaires EJOT

Grâce aux rosaces complémentaires, spécialement conçues pour nos chevilles, il est possible d'augmenter le diamètre d'appui. Ainsi, les chevilles à rosace EJOT s'adaptent parfaitement aux contraintes des différents types de matériaux isolants. Le choix de la rosace complémentaire à utiliser est défini dans le DTA ou l'avis technique du fabricant de systèmes d'ITE.

Lors de l'utilisation d'une rosace complémentaire avec les chevilles *ejotherm* STR U 2G, *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2 montées à fleur, ne pas oublier de mettre en place les bouchons *ejotherm* STR.

Remarque : lors de l'utilisation des rosaces complémentaires VT 90 et SBL 140 plus, le montage à coeur selon le principe EJOT STR n'est pas possible.

EJOT VT 90

- Diamètre de la rosace : 90 mm
- Spécialement adaptée aux panneaux de laine minérale de faible cohésion (voir préconisations du fabricant)
- Grande rigidité pour un bon montage à fleur
- Montage sans problème

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Quantité par palette (pcs)
EJOT VT 90	8781 090 008	100	14 400

EJOT SBL 140 *plus*

- Diamètre de rosace : 140 mm
- Spécialement adaptée aux panneaux de laine minérale à lamelles
- Grande rigidité pour un bon montage à fleur
- Grande résistance grâce au verrouillage de l'enduit

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Quantité par palette (pcs)
EJOT SBL 140 *plus*	8716 140 008	100	5 000

Chevilles *ejotherm* pour profilés

Systèmes d'ITE fixés par profilés de maintien

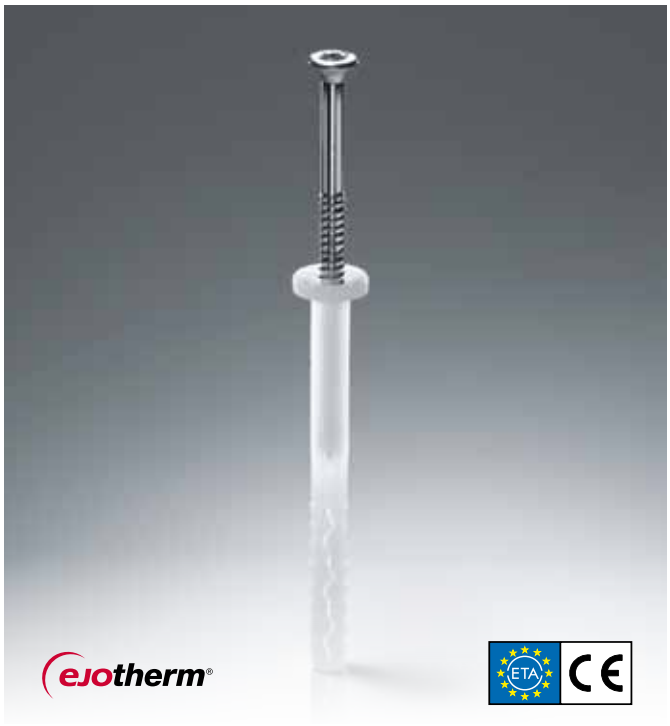
Les systèmes fixés par profilés de maintien sont une variante particulière des systèmes d'ITE. Ils sont utilisés de manière préférentielle en rénovation de façade présentant une bonne planimétrie. Des profilés de maintien spéciaux, en PVC ou en aluminium permettent la fixation mécanique des panneaux isolants.

Les chevilles pour profilés *ejotherm* avec Agrément Technique Européen procurent grâce à leurs propriétés optimisées un montage rapide et simple avec une sécurité maximale.

Pour le chevillage complémentaire des panneaux, nous vous préconisons l'utilisation des chevilles ejotherm STR U 2G (Page 12) ou ejotherm STR U (Page 16).

ejotherm®

ejotherm SDK U



Cheville à visser pour profilés

- Pour le montage des profilés de maintien et périphériques
- Certifiée pour toutes les catégories de matériaux supports
- Profondeur d'ancrage réduite, profondeur de perçage minimisée
- Forte résistance caractéristique pour plus de sécurité
- Faible consommation de chevilles
- Vis pré-montée pour une pose plus rapide
- Utiliser des cales EJOT AS pour rattraper les écarts de planéité de la façade

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la collerette	16 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	35 mm (75 mm)
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm (65 mm)
Entraînement	TORX® T30
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C, D, E
Agrément Technique Européen	ATE-04/0023

Valeurs entre parenthèses : Ancrage dans le béton cellulaire (Catégorie d'utilisation E)

Tableau d'applications

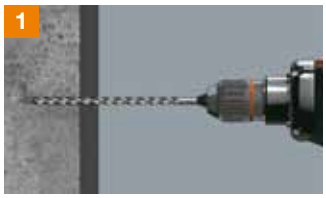
Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm			
Profondeur d'ancrage = **25 mm** (A, B, C, D)			
20	**40**	**60**	**80**
045	065	085	105
Profondeur d'ancrage= **65 mm (E)**			
-	**-**	**20**	**40**
045	065	085	105

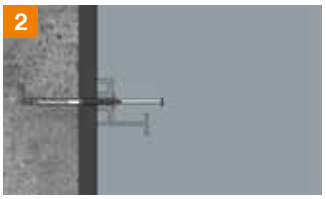
Résistances caractéristiques

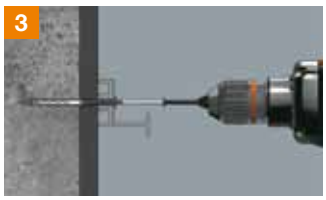
A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Parement en béton C16/20 - C50/60	1,5 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	1,5 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,6 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	1,2 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	1,5 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,6 kN
D	Béton allégé très poreux (LAC)	0,9 kN
E	Béton cellulaire P2 - P7	0,75 kN

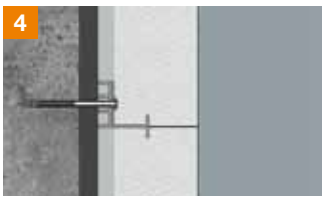
Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

Montage



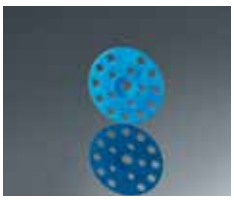






Accessoires

Cales EJOT AS
Page 36



EJOT IT-Z 60/8 K
Page 52

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de cdt (pièces)	Quantité par palette (pcs)
ejotherm SDK U 045	8798 045 400	100	24 000
ejotherm SDK U 065	8798 065 400	100	24 000
ejotherm SDK U 085	8798 085 400	100	16 000
ejotherm SDK U 105	8798 105 400	100	16 000

ejotherm NK U

Cheville à frapper pour profilés

- Pour le montage des profilés de maintien et périphériques
- Certifiée pour le béton, la maçonnerie pleine et creuse
- Profondeur d'ancrage réduite, profondeur de perçage minimisée
- Forte résistance caractéristique pour plus de sécurité
- Mise en oeuvre sans outillage particulier
- Clou pré-monté pour une pose plus rapide
- Utiliser des cales EJOT AS pour rattraper les écarts de planéité de la façade

Données techniques

Diamètre de la cheville	8 mm
Diamètre de la collerette	16 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	35 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm
Catégories d'utilisation ATE	A, B, C
Agrément Technique Européen	ATE-05/0009

Tableau d'applications

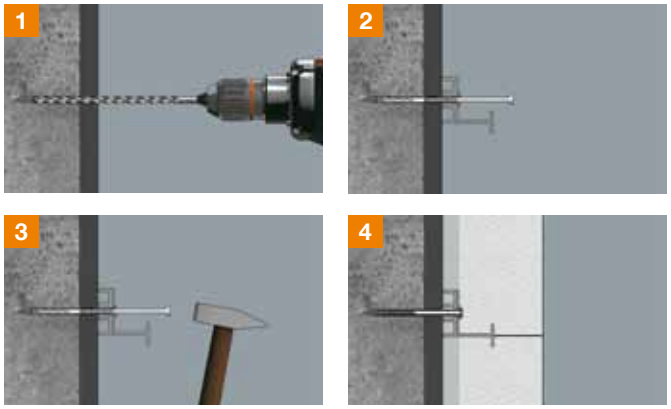
Longueur de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **25 mm** (A, B, C)		
20	**40**	**60**
045	065	085

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,2 kN
A	Béton C 16/20 - C 50/60 selon EN 206-1	1,2 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	1,5 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,5 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	0,9 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	1,5 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,6 kN

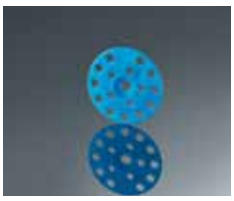
Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

Montage



Accessoires

Cales EJOT AS
Page 36



EJOT IT-Z 60/8 K
Page 52

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de cdt (pièces)	Quantité par palette (pcs)
ejotherm NK U 045	8797 045 400	100	24 000
ejotherm NK U 065	8797 065 400	100	24 000
ejotherm NK U 085	8797 085 400	100	16 000

Accessoires pour systèmes fixés par profilés

Cales d'ajustement EJOT AS

- Destinées au rattrapage des écarts de planéité : Epaisseurs combinables : 3, 5, 8, 10, 15 mm
- A cliper sur la cheville entre le mur et le profilé
- Pour les chevilles de diamètre 6, 8 et 10 mm
- Code couleur par épaisseur

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
EJOT AS 3, vert	8600 725 700	100	36 000
EJOT AS 5, jaune	8601 189 710	100	30 000
EJOT AS 8, orange	8601 233 720	100	7 200
EJOT AS 10, bleu clair	8601 232 750	100	7 200
EJOT AS 15, noir	8601 187 730	100	7 200

Eclisse EJOT PV

- Pour le raccordement de profilés
- A cliper au profilé
- Facilite l'alignement des profilés
- Disponible en longueurs 30 mm et 1150 mm

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
EJOT PV 30	8792 030 770	100	60 000
EJOT PV 1150	8792 115 770	10	5 000

Chevilles à frapper EJOT ND-K 6 x L et ND-K 8 x L

- Cheville à frapper à clou pré-monté pour rails périphériques
- Diamètres : 6 mm ou 8 mm
- Profondeur de perçage : ≥ 40 mm
- Profondeur d'ancrage : ≥ 30 mm

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
EJOT ND-K 6 x 35	8561 635 400	100	40 000
EJOT ND-K 6 x 45	8561 645 400	100	40 000
EJOT ND-K 6 x 60	8561 660 400	100	40 000
EJOT ND-K 8 x 75	8561 875 400	100	40 000

Kit de montage EJOT

- Kit de montage constitué des accessoires les plus couramment utilisés pour la pose des rails périphériques
- Composition du kit : 75 Chevilles à frapper EJOT ND-K 6 x 60, 10 Eclisses EJOT PV 30, 50 Cales EJOT AS 3

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pcs)
Kit de montage EJOT	8500 000 030	1	300

Chevilles EJOT pour vêtures/vêtages

Pour les systèmes d'ITE à finition briquettes pré-montés en usine

Les habillages en céramique sont une autre finition possible des systèmes d'isolation thermique extérieure.

Les systèmes d'ITE à finition briquettes pré-montés en usine, du fait de leur poids important, doivent être fixés mécaniquement avec des chevilles EJOT pour vêtures/vêtages.

Ces systèmes nécessitent une fixation exclusivement mécanique, directement à la façade, avec des chevilles spéciales à tête fraisée. Les points de fixation sont situés dans les zones de joints et sont donc masqués.

Si la finition briquettes est collée après le chevillage, il s'agit alors d'un système d'ITE enduit sur isolant «classique». Dans ce cas, nous préconisons d'utiliser les chevilles à rosace *ejotherm* (voir Page 9). L'utilisation de la cheville à visser universelle ejotherm STR U 2G avec sa rondelle permet de découpler la rosace de la cheville et les briquettes.

EJOT SDF-S *plus* 8UB

Chevilles pour vêtures/vêtages pour béton et maçonnerie

- Certifiée pour le béton, la maçonnerie pleine et creuse
- Sécurité anti-rotation
- Fût de la cheville équipé d'une collerette fraisée pour faciliter le montage dans les joints
- Zone d'expansion universelle pour un ancrage fiable
- Résistances importantes
- Cheville avec moment fléchissant important
- Vis pré-montée pour un montage rapide

Données techniques

Diamètre du fut	8 mm
Diamètre de la collerette fraisée	12 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	80 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	70 mm
Entraînement	TORX® T30

Résistances caractéristiques

A	Béton ≥ C 12/15 selon EN 206-1	1,0 kN
A	Parement en béton ≥ B 15	0,25 kN
B	Brique terre cuite pleine (≥ Mz 12) selon DIN 105	0,4 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (≥ KS 12) DIN EN 106	0,4 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,2 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	*
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon ÖNORM B 6124	0,75 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (≥ KSL 6) DIN EN 106	0,25 kN
C	Bloc de béton allégé creux (≥ HbL 2) 0,15 kN selon DIN 18151	0,15 kN
D	Béton allégé très poreux selon TGL	0,3 kN

** La certification impose des essais sur chantier*

Les valeurs indiquées tiennent comptent des règles allemandes de la construction. Les coefficients nationaux de sécurité allemands sont intégrés (voir la certification).

EJOT SDF-S *plus* 8UB

Montage

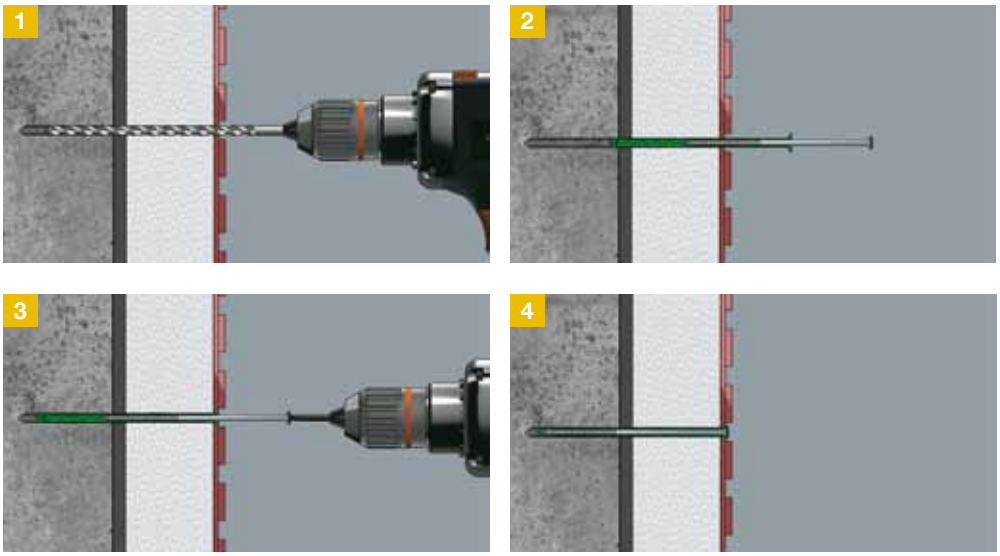


Tableau d'applications
Cas courants [1]

Epaisseur de l'isolant (mm) [2]	Longueurs de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **70 mm** (A, B, C)					
	10	30	50	70	90	110
20	100	120	140	160	180	200
40	120	140	160	180	200	220
60	140	160	180	200	220	
80	160	180	200	220		
100	180	200	220			
120	200	220				
140	220					

[1] *Cas courants de montage affleurant du fût de la cheville. Tous les autres types de montage de la cheville sont à considérer au cas par cas.*

[2] *La position de la tête de la vis dans l'isolant et l'éventuel calage de l'isolant sont à prendre en compte.*

Accessoires

de la gamme de produits
EJOT SDF-S *plus* 8UB

EJOT IT-Z 60/8 S
Page 52

Rosace EJOT TE
Page 54

Désignation et longueur (mm)	Code article			Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
	Acier zingué	Acier + Deltaseal [1]	Acier inox A4		
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 100	8786 100 460	8786 100 692	8786 100 660	100	12 000
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 120	8786 120 460	8786 120 692	8786 120 660	100	12 000
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 140	8786 140 460	8786 140 692	8786 140 660	100	12 000
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 160	8786 160 460	8786 160 692	8786 160 660	100	7 200
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 180	8786 180 460	8786 180 692	8786 180 660	100	7 200
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 200	8786 200 460	8786 200 692	8786 200 660	100	7 200
EJOT SDF-S *plus* 8UB x 220	8786 220 460	8786 220 692	8786 220 660	100	7 200

[1] *Revêtement organique augmentant la résistance à la corrosion*

EJOT SDP-S *plus* 8

Chevilles pour vêtures/vêtages pour béton cellulaire

- Certifiée pour le béton cellulaire
- Sécurité anti-rotation
- Fût de la cheville équipée d'une collerette fraisée pour faciliter le montage dans les joints
- Zone d'expansion spéciale avec des «dentures» pour un ancrage par verrouillage de forme
- Résistances importantes
- Vis pré-montée pour un montage plus rapide

Données techniques

Diamètre du fut	8 mm
Diamètre de la collerette fraisée	12 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	120 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	110 mm
Entraînement	TORX® T30

Résistances caractéristiques

E	Béton cellulaire selon DIN (Classe résistance 2/3,3)	0,2 kN
E	Béton cellulaire selon DIN (Classe résistance 4/4,4)	0,5 kN

Les valeurs indiquées tiennent comptent des règles allemandes de la construction. Les coefficients nationaux de sécurité allemands sont intégrés (voir la certification).

EJOT SDP-S *plus* 8

Montage

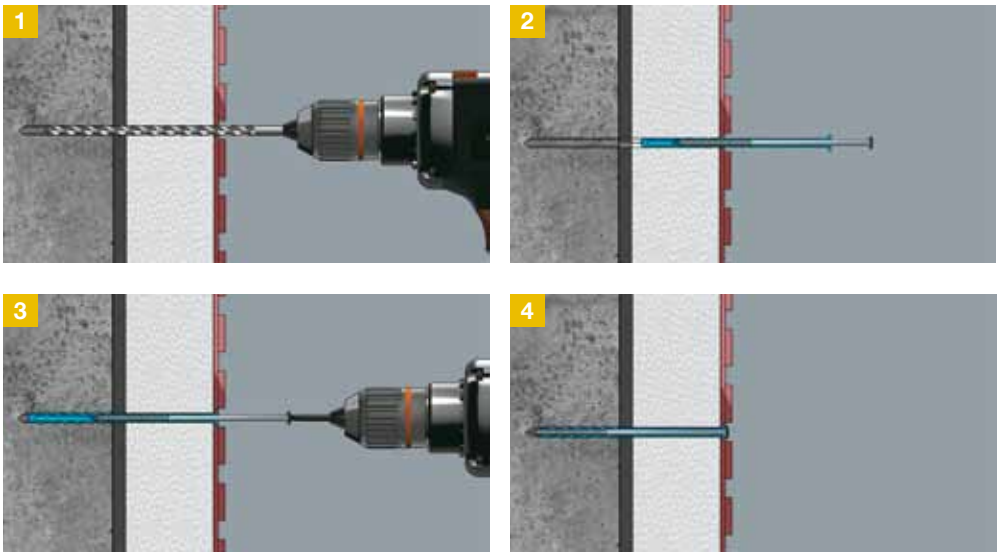


Tableau d'applications
Cas courants [1)]

Epaisseur de l'isolant (mm) [2)]	Longueurs de cheville en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **110 mm** (E)			
	10	30	50	70
20	140	160	180	200
40	160	180	200	220
60	180	200	220	
80	200	220		
100	220			

[1)] *Cas courants de montage affleurant du fût de la cheville. Tous les autres types de montage de la cheville sont à considérer au cas par cas.*

[2)] *La position de la tête de la vis dans l'isolant et l'éventuel calage de l'isolant sont à prendre en compte.*

Accessoires

de la gamme de produits
EJOT SDP-S *plus* 8

EJOT IT-Z 60/8 S
Page 52

Rosace EJOT TE
Page 54

Désignation et longueur (mm)	Code article		Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
	Acier zingué	Acier inox A4		
EJOT SDP-S *plus* 8 x 140	8558 814 456	8558 814 656	100	7 200
EJOT SDP-S *plus* 8 x 160	8558 816 456	8558 816 656	100	7 200
EJOT SDP-S *plus* 8 x 180	8558 818 456	8558 818 656	100	7 200
EJOT SDP-S *plus* 8 x 200	8558 820 456	8558 820 656	100	7 200
EJOT SDP-S *plus* 8 x 220	8558 822 456	8558 822 656	100	7 200

Solutions de fixation EJOT pour isolation sous plafond

Dans le cadre de l'optimisation énergétique de l'enveloppe du bâtiment, l'isolation des plafonds des pièces non chauffées (telles que les caves, les garages, les voies de circulation, etc..) est également à considérer.

De plus, l'isolation sous plafond permet d'améliorer l'acoustique, par exemple pour la réduction du niveau sonore des pièces et halls commerciaux ou des stands de tir.

Face à la multitude de types d'isolants et de surfaces, les fixations sous plafond EJOT proposent toujours une solution adaptée et fiable.

EJOT DDS

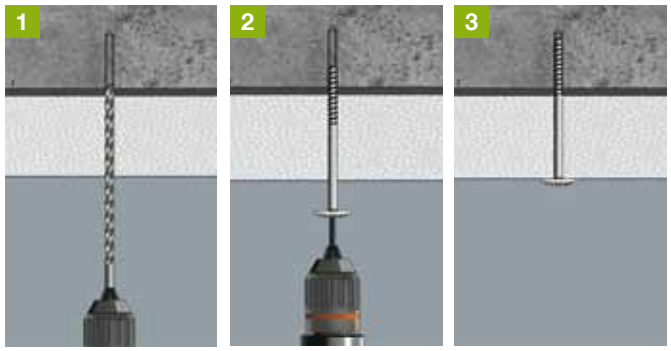
Vis pour isolants thermiques et acoustiques de plafond

- Pour la fixation d'isolants thermiques et acoustiques
- Vis en acier avec filetage auto-formeur pour une fixation fiable
- Montage simple : percer, visser – c'est terminé !
- Profondeur d'ancrage réduite
- Surmoulage plastique de la tête de la vis imitant la structure fibreuse de l'isolant en coloris beige et blanc pour une fixation « invisible »
- Sur demande : laquage de la tête de la vis (sans surmoulage plastique) selon souhait du client

Données techniques

Diamètre de la tête incluant le surmoulage	25 mm
Diamètre de la tête laquée	16 mm
Diamètre de perçage	6 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	30 mm
Profondeur d'ancrage dans le béton $h_{ef} \geq$	20 mm
Entraînement	TORX® T30
Support d'ancrage recommandé	Béton

Montage



Accessoires

de la gamme de produits **EJOT DDS**

Rondelle de fixation d'isolants sous plafond EJOT DDT

Page 45

Isolant (mm)	Désignation et longueur (mm)	Code article			Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
		Tête surmoulée blanche	Tête surmoulée beige	Tête laquée blanche		
25-30	EJOT DDS 050	8419 050 740	8419 050 780	5919 050 682	100	8 100
35-45	EJOT DDS 065*	-	-	5919 065 682	100	8 100
45-55	EJOT DDS 075	8419 075 740	8419 075 780	5919 075 682	100	8 100
55-65	EJOT DDS 085	8419 085 740	8419 085 780	5919 085 682	100	8 100
70-80	EJOT DDS 100	8419 100 740	8419 100 780	5919 100 682	100	8 100
80-90	EJOT DDS 110*	8419 110 740	8419 110 780	5919 110 682	100	8 100
95-105	EJOT DDS 125	8419 125 740	8419 125 780	5919 125 682	100	8 100
105-115	EJOT DDS 135	8419 135 740	8419 135 780	5919 135 682	100	8 100
120-130	EJOT DDS 150	8419 150 740	8419 150 780	5919 150 682	100	8 100
135-145	EJOT DDS 165*	-	-	5919 165 682	100	8 100
145-155	EJOT DDS 175	8419 175 740	8419 175 780	5919 175 682	100	8 100
170-180	EJOT DDS 200	8419 200 740	8419 200 780	5919 200 682	100	3 600
195-205	EJOT DDS 225*	8419 225 740	8419 225 780	5919 225 682	100	3 600
220-230	EJOT DDS 250*	8419 250 740	8419 250 780	5919 250 682	100	3 600

** Longueurs spéciales : disponibles sur demande*

EJOT DDT

EJOT DDT combinée avec la vis EJOT DDS laquage blanc

Rondelle de fixation d’isolant sous plafond DDT

- A combiner avec la vis de fixation d’isolants sous plafond EJOT DDS pour les isolants souples
- Géométrie de la rondelle optimisée pour une meilleure intégration de la vis de fixation d’isolants de plafond EJOT DDS
- Laquage intégral, sur les deux faces, y compris les bords
- Protection élevée contre la corrosion et les angles vifs
- Diamètre de la rondelle : 70 mm
- Laquage blanc - RAL 9002

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
EJOT DDT	8721 070 882	100

EJOT DDA

Ancrage d'isolant de plafond

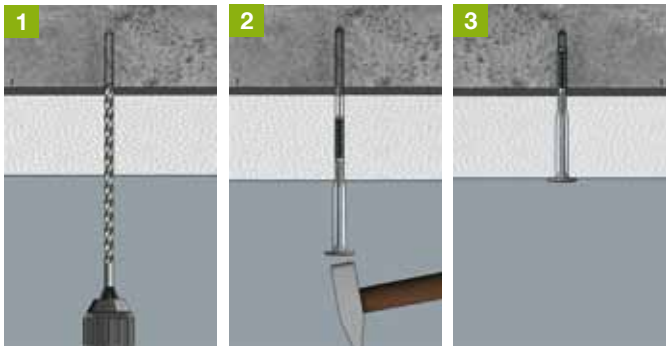
- Pour la fixation d'isolants thermiques et acoustiques
- Montage simple : percer, frapper, c'est terminé !
- Disponible dans les coloris blanc et beige

Données techniques

Diamètre de la tête	25 mm
Diamètre de perçage	8 mm
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	35 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	25 mm
Support d'ancrage recommandé	Béton

Remarque : vous trouverez les résistances d'arrachement dans les avis techniques du fabricant de système. Vos interlocuteurs EJOT se tiennent à votre disposition pour toute information complémentaire.

Montage



Isolant (mm)	Désignation et longueur (mm)	Code article		Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
		Coloris blanc	Coloris beige		
25	EJOT DDA 050	8552 050 004	8552 050 000	400	20 000
50	EJOT DDA 075	8552 075 004	8552 075 000	400	20 000
75	EJOT DDA 100	8552 100 004	8552 100 000	400	20 000
100	EJOT DDA 125	8552 125 004	8552 125 000	400	16 000
125	EJOT DDA 150	8552 150 004	8552 150 000	400	10 800
150	EJOT DDA 175	8552 175 004	8552 175 000	400	10 800

Fixations EJOT pour applications spéciales

La rénovation énergétique de bâtiments nécessite de plus en plus des solutions non traditionnelles pour la mise en oeuvre de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.

Les anciennes façades ou les supports abîmés nécessitent des solutions de fixations particulières.

Pour ces situations aussi, EJOT vous propose des réponses adaptées à chaque cas :

- Solutions pour la «rénovation de rénovation» (Surisolation d'un système d'ITE existant)
- Consolidation de la sécurité de la tenue de murs de parement et de panneaux de béton préfabriqués sur les dalles
- Consolidation de la tenue de systèmes d'ITE existants
- Ancrage dans les supports problématiques
- Fixation d'éléments rapportés sur des façades en ITE

EJOT VSD 8U-V*

Remarque : Après la réhabilitation du mur de parement, un système de façade avec une isolation thermique (par ex. ITE) d'une épaisseur d'au moins 60 mm doit être mise en oeuvre. Une attention particulière doit être portée sur l'absence de toute ventilation à l'arrière du mur de parement.

Une équipe à votre service :

La remise en conformité de la tenue d'un mur à double parois est, pour des raisons de sécurité, sous la responsabilité d'experts techniques.

Notre service technique se tient à votre disposition pour vous aider dans le choix de la solution de fixation adaptée et vous fournir les détails techniques nécessaires aux notes de calculs.

Cheville de rénovation pour murs à double parois

Pour la rénovation de bâtiments anciens, les autorités exigent que l'on vérifie que les murs soient aux normes de sécurité et que, le cas échéant, ils soient mis en conformité. Dans le cas de murs à double parois avec un mur de parement, pour lesquels une fixation d'ancrage entre paroi sensible à la corrosion est désormais interdite, une sécurisation fiable de la tenue peut être réalisée grâce à la cheville de rénovation EJOT VSD 8U-V.

La cheville EJOT VSD 8U-V avec une vis electozinguée permet la réhabilitation de murs de parement en environnement industriel ou en bord de mer.

- Cheville de rénovation pour murs à double parois sous avis technique allemand
- Réhabilitation économique de la sécurité de l'ouvrage
- Cheville à double expansion : s'ancre simultanément dans le mur porteur et le mur de parement
- Mise en oeuvre rapide et propre (pas de mortier nécessaire)
- Expansion universelle : Ancrage fiable dans les murs porteurs en béton, maçonnerie pleine ou creuse
- Contrôle de pose à 100 %
- Temps de montage indépendant de la température ambiante
- Pose possible à partir de 0°C

Données techniques

Profondeur de perçage $h_1 \geq$	80 mm
Diamètre de perçage	8 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	70 mm
Entraînement	TORX® T30

*) V = Vis en acier électrozingué

Résistances caractéristiques

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,0 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	0,4 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) selon DIN EN 106	0,4 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,2 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	0,25 kN *
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	0,25 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,15 kN

*) Les résistances caractéristiques indiquées tiennent compte des règles constructives allemandes. Les coefficients de sécurité allemands sont déjà intégrés.
Merci de consulter la certification.

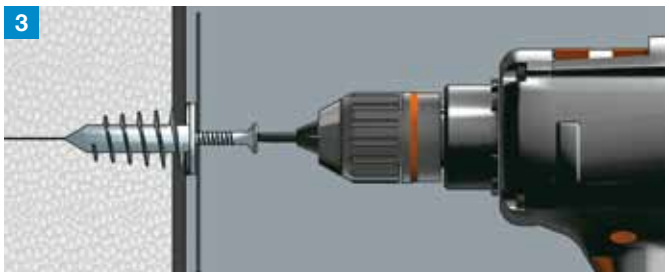
Epaisseur du mur de parement (mm)	Distance entre les deux parois (mm)	Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
115	0-20	EJOT VSD 8U-V x 205	8765 205 400	100	7 200
115	20-40	EJOT VSD 8U-V x 225	8765 225 400	100	7 200
115	40-60	EJOT VSD 8U-V x 245	8765 245 400	100	7 200
115	60-80	EJOT VSD 8U-V x 265	8765 265 400	100	2 400
115	80-100	EJOT VSD 8U-V x 285	8765 285 400	100	2 400
115	100-120	EJOT VSD 8U-V x 305	8765 305 400	100	2 400

Cheville spirale EJOT

Cheville spirale pour la fixation d'éléments rapportés

- Solution de fixation des éléments rapportés légers sur les façades avec une ITE
- Charge maxi recommandée : 5 kg par point de fixation
- Pas de pont thermique
- Montage au travers de l'enduit de finition possible : il suffit de visser la cheville Spirale dans l'isolant au travers de l'enduit (entraînement TORX® T40, le plus souvent sans pré-percer), puis de fixer l'élément rapporté au moyen d'une vis de diamètre 4,5 mm
- Pas d'outil de montage spécifique

Montage



Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
Cheville spirale EJOT	8788 000 002	250	9 000

Sécurisation de parois ventilées

Systèmes de rénovation pour la mise en sécurité de parois ventilées

Les parois ventilées (panneaux préfabriqués) ont été fixées à l'aide de fixations d'ancrage en acier sur la paroi intérieure porteuse. La portance du mur peut être ainsi mise en péril sous l'influence de la corrosion. Dans ce cas, avant toute opération d'isolation thermique extérieure, la sécurisation de la tenue doit être garantie.

EJOT propose pour cela 2 solutions pertinentes :

- Sécurisation de parois ventilées EJOT WSS
- Sécurisation de parois ventilées EJOT KERI *(Page 51)*

Une équipe à votre service :

La remise en conformité de la tenue d'un système à parois ventilée est, pour des raisons de sécurité, sous la responsabilité d'experts techniques.

Notre service technique se tient à votre disposition pour vous aider dans le choix de la solution de fixation adaptée et vous fournir les détails techniques nécessaires aux notes de calculs.

Sécurisation de parois ventilées EJOT WSS

- Pour la remise en conformité de la tenue de parois ventilées à trois couches
- Solution de rénovation performante pour les panneaux pré-fabriqués
- Montage simple
- Perçage sans apport d'eau également possible
- Mise en oeuvre, sans mortier, à toutes les températures ambiantes
- Mise sous charge immédiate

Données techniques

Résistance au cisaillement F_Q/ancrage	5,0 kN
Moment fléchissant M_z	600 Nm
Diamètre	24 mm
Agrément Technique Européen	ATE-99/0007

Désignation et longueur (mm)	Capacité de serrage B ≤ mm	Code article	Unité de conditionnement (pièces)
EJOT WSS - 24 x 185	128	8594 241 185	20
EJOT WSS - 24 x 215	163	8594 241 215	200

Sécurisation de parois ventilées

Sécurisation de parois ventilées EJOT KERI

- Ancrage conique pour la remise en conformité de la tenue de parois ventilées à trois couches
- Solution de rénovation performante pour les panneaux préfabriqués
- Dispositions horizontale et verticale des ancrages possibles
- Mise en oeuvre, sans mortier, à toutes les températures ambiantes
- Mise sous charge immédiate

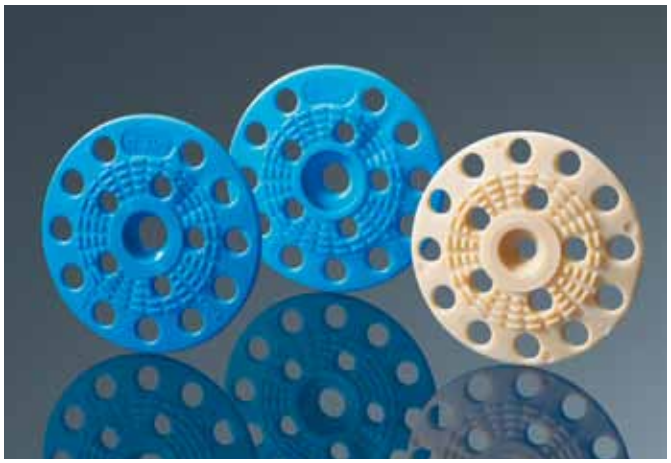
Données techniques

Résistance au cisaillement F_Q/ancrage	8,5 kN
Moment fléchissant M_z	1070 Nm
Diamètre	40 mm

Montage

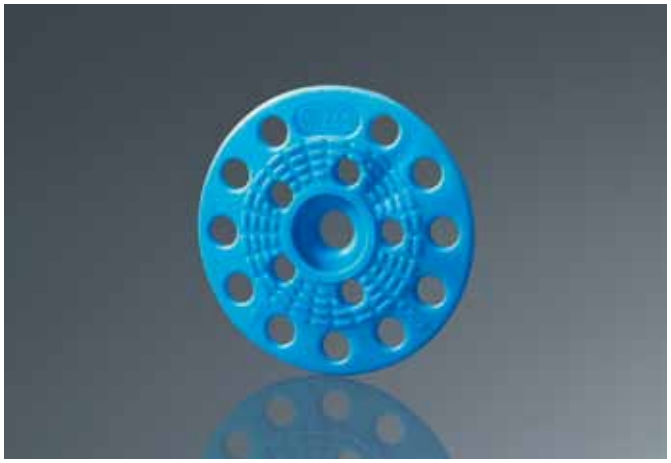
Désignation et longueur (mm)	Capacité de serrage B ≤ mm	Code article	Unité de conditionnement (pièces)
EJOT KERI - 40 x 205	128	9710 000 205	10
EJOT KERI - 40 x 240	163	9710 000 240	10

Rosaces spéciales EJOT



Les rosaces spéciales EJOT peuvent, grâce à leur finesse, être mises en oeuvre partout où la pénétration de la rosace dans l'isolant est problématique.

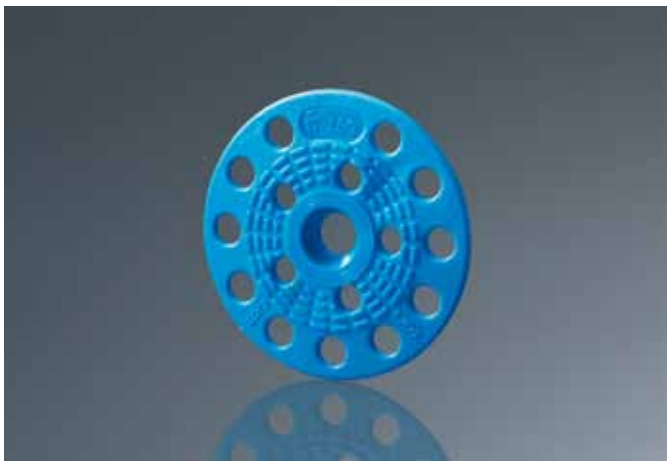
En les combinant avec des vis ou des chevilles adéquates, elles permettent de garantir un ancrage fiable dans les supports.



Rosace IT-Z 60/8 K

- A combiner avec les chevilles *ejotherm* SDK U et *ejotherm* NK U
- Diamètre du trou de passage : 8,2 mm
- Diamètre de la rosace : 60 mm
- Coloris : bleu

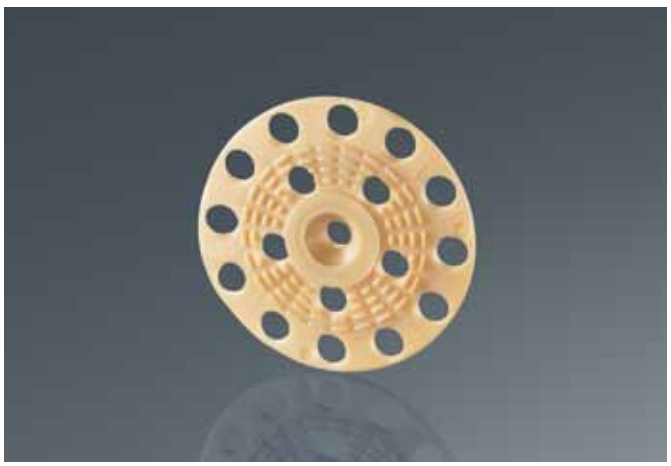
Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
EJOT IT-Z 60/8 K	8501 402 750	100	15 000



Rosace IT-Z 60/8 S

- A combiner avec les chevilles EJOT SDF-S *plus* 8 UB et EJOT SDP-S *plus* 8
- Diamètre du trou de passage : 8,2 mm
- Diamètre de la rosace : 60 mm
- Coloris : bleu

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
EJOT IT-Z 60/8 S	8745 000 751	100	15 000



Rosace IT 60/5 H

- A combiner avec une vis à bois
- Diamètre du trou de passage : 5,4 mm
- Diamètre de la rosace : 60 mm
- Coloris : jaune ocre

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
EJOT IT 60/5 H	8501 054 710	100	15 000

Rosace spéciale EJOT

SBH-T 65/25

- A combiner avec des vis à bois ou de toiture EJOT Dabo®
- Diamètre du trou de passage : 5,2 mm
- Diamètre de la rosace : 65 mm
- Avec capuchon intégré

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)	Qté par palette (pièces)
EJOT SBH-T 65/25	8519 035 001	100	7 200

Rosace EJOT TE

Rosaces TE 60/50 und TE 60/110

- Pour la fixation de systèmes d'isolation thermique par l'extérieur sur supports problématiques
- A combiner avec la cheville EJOT SDF-S *plus* 8UB

Tableau d'applications pour les cas courants
EJOT TE 60/50 combinée avec EJOT SDF-S *plus* 8UB

Epaisseur d'isolant (mm)	Longueur de la cheville EJOT SDF-S plus 8 UB en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **70 mm** (A, B, C, D)					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
60	100	120	140	160	180	200
80	120	140	160	180	200	220
100	140	160	180	200	220	
120	160	180	200	220		
140	180	200	220			
160	200	220				
180	220					

Tableau d'applications pour les cas courants
EJOT TE 60/110 combinée avec EJOT SDF-S *plus* 8UB

Epaisseur d'isolant (mm)	Longueur de la cheville EJOT SDF-S plus 8 UB en fonction de la sur-épaisseur (colle et ancien revêtement) mm Profondeur d'ancrage = **70 mm** (A, B, C, D)					
	10	**30**	**50**	**70**	**90**	**110**
120	100	120	140	160	180	200
140	120	140	160	180	200	220
160	140	160	180	200	220	
180	160	180	200	220		
200	180	200	220			
220	200	220				
240	220					

Données techniques des rosaces EJOT TE 60/50 et 60/110 avec cheville EJOT SDF-S *plus* 8UB

Longueur du fut de la rosace EJOT TE 60/50	50 mm
Longueur du fut de la rosace EJOT TE 60/110	110 mm
Diamètre de la rosace	60 mm
Entraînement	TORX® T30
Profondeur de perçage $h_1 \geq$	80 mm
Profondeur d'ancrage $h_{ef} \geq$	70 mm
Coefficient de transmission thermique χ TE 60/50	0,002 W/K
Coefficient de transmission thermique χ TE 60/110 pour une épaisseur d'isolant 120-150 mm	0,000 W/K
Coefficient de transmission thermique χ TE 60/110 pour une épaisseur d'isolant 150-240 mm	0,001 W/K
Agrément Technique Européen	ATE-04/0064

Résistances caractéristiques avec cheville EJOT SDF-S *plus* 8UB

A	Béton C 12/15 selon EN 206-1	1,5 kN
A	Béton C16/20 - C50/60 selon EN 206-1	1,5 kN
B	Brique terre cuite pleine (Mz) selon DIN 105	1,5 kN
B	Brique silico-calcaire pleine (KS) DIN EN 106	1,5 kN
B	Bloc de béton allégé plein (V) selon DIN 18152	0,9 kN
C	Brique terre cuite creuse (Hlz) selon DIN 105	1,2 kN
C	Brique silico-calcaire creuse (KSL) DIN EN 106	1,5 kN
C	Bloc de béton allégé creux (HbL) selon DIN 18151	0,75 kN

Pour déterminer la résistance de calcul à l'état limite ultime, il faut tenir compte du coefficient de sécurité national (Ex. en France : 2). Se conformer aux textes nationaux.

Désignation et longueur (mm)	Code article	Unité de cdt (pièces)
EJOT TE 60/50	**8533 050 000**	100
EJOT TE 60/110	**8533 110 000**	100

Outils EJOT

Les solutions de fixation spécifiques nécessitent des outils spécifiques pour garantir un montage optimal des chevilles.

La gamme d'outils et d'accessoires EJOT propose de nombreuses solutions pour tous les types d'application, afin de garantir une fixation fiable, rapide et économique des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur.

ejotherm STR-tool 2G et accessoires

ejotherm STR-tool 2G

- Outil de pose spécialement adapté aux montages à coeur et à fleur* de la cheville *ejotherm* STR U 2G
- Egalement adapté au montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR U, *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2
- Réglable par palier en fonction des longueurs de chevilles
- Echelle graduée pour simplifier le réglage de la longueur de la cheville *ejotherm* STR U 2G à poser
- Permet un montage simple et sur selon le principe STR
- Fabrication robuste pour garantir une longue durée de vie
- Remplacement extrêmement rapide des pièces d'usure
- Composition du kit : *ejotherm* STR-tool 2G, cloches de découpe supplémentaires, clé 6 pans coudée et embouts spéciaux pour tous les cas de figure

** Pour le montage à fleur, il faut retirer l'embase du STR-tool (voir mode d'emploi livré avec l'outil).*

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
ejotherm STR-tool 2G	9119 000 000	1

Kit de transformation *ejotherm* STR-tool 2G

- Transformation simple d'un *ejotherm* STR-tool existant vers la nouvelle version *ejotherm* STR-tool 2G
- La transformation est indispensable pour une pose conforme de la cheville *ejotherm* STR U 2G
- Mode d'emploi inclus dans le conditionnement
- Composition du kit : 1 embase, 1 axe réglable et 1 cloche de découpe longue, 1 goupille

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Kit de transformation *ejotherm* STR 2G	9119 100 000	1

Kit de rechange *ejotherm* STR-tool

- Pour le remplacement des pièces d'usure de toutes les générations d'outils de pose *ejotherm* STR-tool
- Composition du kit : 3 cloches de découpe longues, 3 embouts spéciaux T30 pour le montage des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Kit de rechange *ejotherm* STR-tool	9151 910 000	1

ejotherm STR-tool 2G et accessoires

Embouts de vissage spéciaux *ejotherm* STR-tool

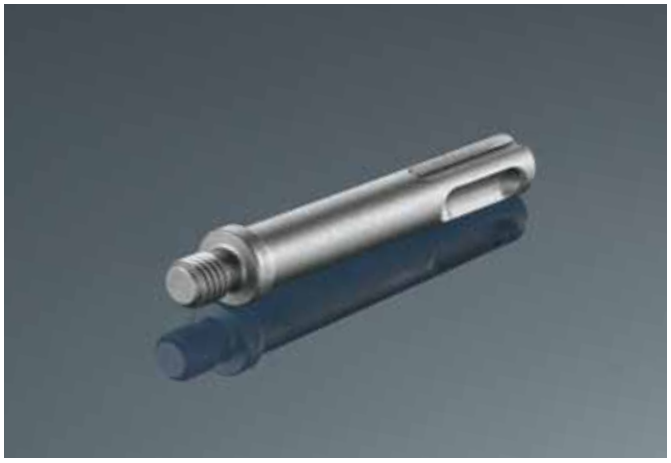
- Pour le montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U : embout *ejotherm* STR TX30-M8 x 52
- Pour le montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR H et *ejotherm* STR H A2 : embout *ejotherm* STR TX25-M8 x 31

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Embout spécial *ejotherm* STR TX30-M8 x 52	9151 900 013	1
Embout spécial *ejotherm* STR TX25-M8 x 31	9151 900 012	1

Entraîneur hexagonal *ejotherm* STR-tool C/P10x30 M8x10

- Pièce de rechange pour l'outil *ejotherm* STR-tool 2G

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Entraîneur *ejotherm* hexagonal C/P10x30 M8x10	9151 900 003	1



Entraîneur *ejotherm* SDS-*plus*

- Entraîneur optionnel pour *ejotherm* STR-tool 2G

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Entraîneur *ejotherm* SDS-*plus*	9151 930 000	1

Fraiseur de rénovation *ejotherm* STR

- Pour la consolidation d'ITE existantes :
  Remise en conformité économique de la tenue d'une ITE existante par contre-chevillage
- Evite souvent une dépose complète de l'ancienne ITE
- Application de la technologie EJOT STR :
  1. Fraisage de l'enduit existant à l'aide du fraiseur de rénovation *ejotherm* STR
  2. Montage des chevilles *ejotherm* STR U 2G / STR U avec l'outil *ejotherm* STR-tool 2G
  3. Mise en place d'une rondelle STR afin d'obtenir une surface parfaitement homogène
  4. Mise en place de l'armature et de l'enduit

EJOT Principe STR

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièces)
Fraiseur de rénovation *ejotherm* STR	9151 940 000	1

Fraiseur d'enduit EJOT

Remarque : *pour mettre en oeuvre le principe STR, veuillez utiliser le fraiseur de rénovation ejotherm STR (pages 27 et 57)*

Fraiseur d'enduit EJOT

- Pour le fraisage de la couche d'enduit d'une façade en ITE, en vue de sa remise en conformité par contre-chevillage à fleur.
- Pour le fraisage de certains panneaux supports d'enduits

Désignation	Code article	Unité de cdt (pièce)
Fraiseur d'enduit EJOT	8593 000 082	1

Foret spécial pour matériaux creux EJOT

Foret spécial pour matériaux creux

- Pour perçage dans les matériaux creux sans risque d'éclatement (par exemple : brique terre cuite creuse)
- Angle de coupe tranchant pour un perçage rapide sans percussion
- Evite le risque de mauvais ancrage des chevilles
- Avec entraîneur SDS-plus
- Diamètre de perçage : 8 mm

Désignation Lg totale / Lg utile (mm)	Code article	Unité de cdt (pièce)
Foret spécial 210 / 150	9200 000 075	1
Foret spécial 260 / 200	9200 000 069	1
Foret spécial 310 / 250	9200 000 087	1
Foret spécial 450 / 400	9200 000 076	1

CQFD

Ce chapître « CQFD» (*Ce qu'il fallait démontrer*) est une sorte de fil rouge du «Chevillage des systèmes d'isolation thermique par l'extérieur».

Il s'agit d'un outil d'information permettant d'attirer l'attention sur la multitude de critères et de conditions auxquels il faut être attentif et dont il faut tenir compte en vue de garantir un parfait chevillage d'un système d'isolation thermique par l'extérieur.

I. Quelques repères normatifs

La notion de systèmes d'ITE

Les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur relèvent du Guide d'Agrément Technique Européen (ETAG) n°004.
Ce document décrit toutes les caractéristiques essentielles du système et de tous ses composants au regard des exigences des états membres de l'Union Européenne.
Répondre favorablement à ces exigences permet l'obtention d'un Agrément Technique Européen (ATE ou ETA) ouvrant le droit au marquage CE et à la libre commercialisation du système partout en Europe.

Les chevilles sont un cas à part, puisque bien que citées dans les ATE des systèmes, elles doivent faire l'objet d'un ATE propre qui relève du guide ETAG n° 014.
Tout comme pour le système, l'ATE d'une cheville permet d'apposer le marquage CE et sa libre commercialisation sur l'ensemble du marché de la communauté européenne.
Les ATE des systèmes d'ITE ne pouvant que porter sur des critères ayant fait l'objet d'un consensus européen, ils doivent être complétés par des documents nationaux qui, en France, sont les Documents Techniques d'Application (DTA).
C'est également dans ces DTA que l'on retrouvera les particularités de mise en oeuvre.

En ce qui concerne les chevilles, les DTA indiquent précisément celles qui sont acceptées en France pour le système concerné, les catégories de supports visés par chaque cheville ainsi que leur type de montage (à fleur et/ou à coeur).
Des schémas indiquent les plans de chevillage autorisés par le fabricant de systèmes.

Le choix des composants et leur mise en oeuvre doivent être conformes aux prescriptions du DTA du système d'ITE.

Réglementation nationale :

En France, les textes suivants impactent le chevillage :

- CPT 3035 - *Systèmes d'ITE avec enduit mince sur PSE*
- e-cahier 3696 - *Détermination sur chantier de la résistance en traction d'une fixation mécanique dans un support*
- e-cahier 3701 - *Détermination de la résistance au vent des systèmes d'ITE par enduit sur isolant fixés mécaniquement par chevilles*
- e-cahier 3702 - *Détermination de la résistance au vent des systèmes d'ITE par enduit sur PSE fixés mécaniquement par profilés*
- e-cahier 3707 - *Détermination de la sollicitation du vent selon les règles NV65 / Application au cas des systèmes d'ITE par enduit sur isolant*

Estimation du nombre de chevilles par m²

Seul le responsable du chantier est habilité à déterminer le nombre exact de chevilles nécessaires par m²

Pour estimer le nombre de chevilles nécessaires par m², il faut tout d'abord connaître la sollicitation due aux effets du vent (notée S_d) sur le bâtiment concerné.

Pour cela, on peut utiliser l'e-cahier 3707 avec les données d'entrée suivantes :
- Emplacement du bâtiment (zones 1 à 5)
- Site du bâtiment (protégé, normal, exposé)
- Hauteur du bâtiment (par paliers de 3 m, soit environ un étage)

Il faut ensuite déterminer la résistance la plus faible entre :
- La résistance au déboutonnage entre la rosace de la cheville et l'isolant (notée $R_{d,is}$)
- La résistance à l'arrachement entre la cheville et le support (notée $R_{d,su}$)

Dans les DTA les plus récents, des tableaux indiquent les valeurs de résistance au déboutonnage en fonction des épaisseurs d'isolant, ainsi que la classe minimale de résistance de la cheville pour que les valeurs de ces tableaux s'appliquent.

Attention, tout ceci n'est valable que pour des chevilles respectant les 3 conditions suivantes :

- Diamètre de rosace supérieur ou égal à 60 mm
- Résistance de rosace supérieure ou égale à 1 kN, déterminée selon le Technical Report 026
- Raideur de rosace supérieure ou égale à 0,3 kN/mm, déterminée selon le Technical Report 026

Toutes les chevilles de notre gamme ejotherm® répondent à ces 3 critères.

A propos de la notion de classes de chevilles

Dans les ATE des chevilles, on retrouve les valeurs de résistance à l'arrachement (N_{Rk}) dans des supports neufs des différentes catégories d'utilisation visées par ces chevilles.
Ces résistances ne peuvent avoir qu'une valeur parmi 8 possibles, avec un minimum à 300 N et un maximum à 1 500 N.
Ces 8 valeurs correspondent à 8 classes de résistance notées de 1 (pour la meilleure) à 8 (pour la moins bonne).
Le tableau ci-dessous récapitule les 8 classes de résistance existantes :

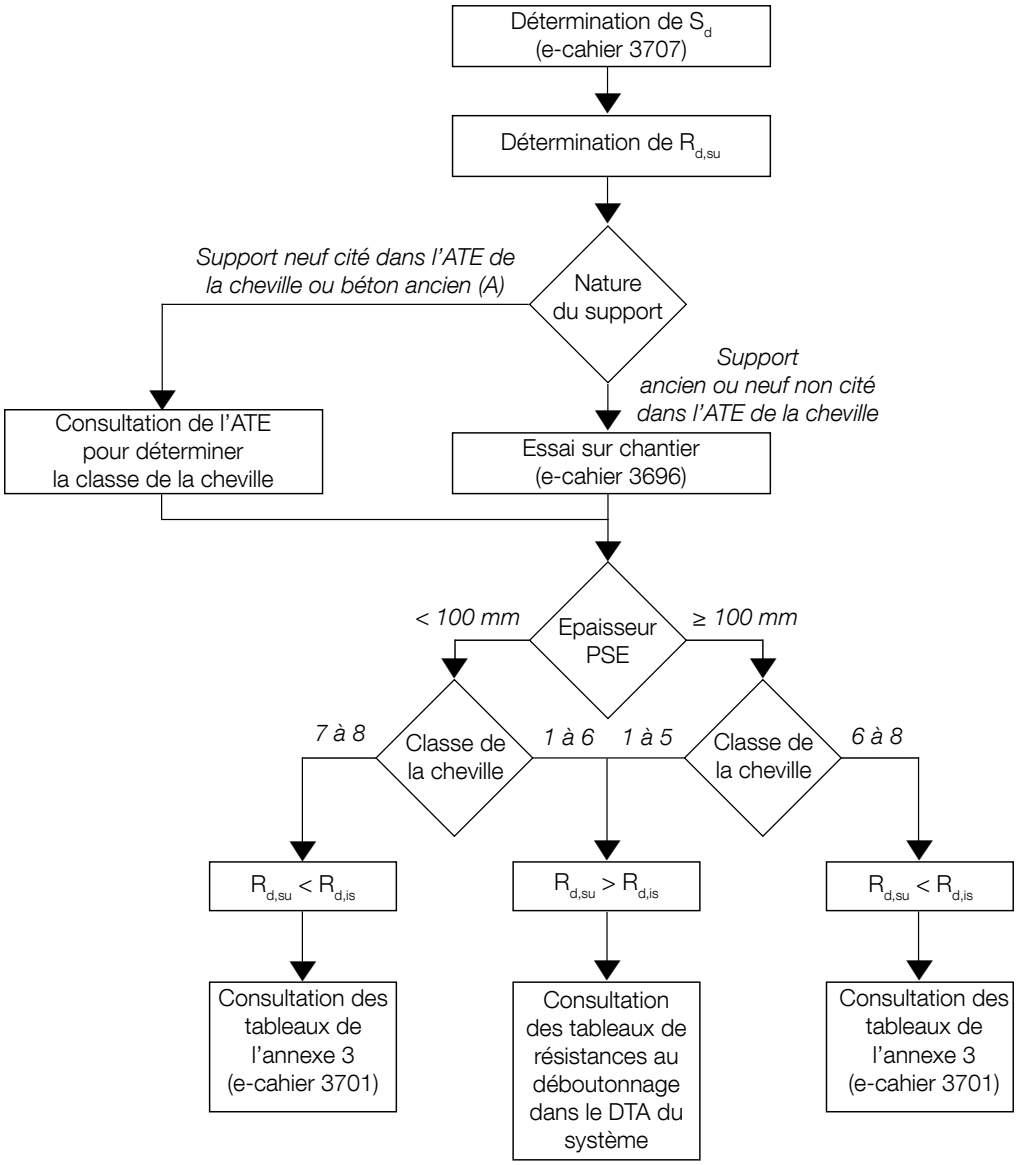
N_{Rk} (N)	1500	1200	900	750	600	500	400	300
Classe	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**

Pour un support neuf cité dans l'ATE de la cheville ou pour un support existant de catégorie d'utilisation A (béton de granulats courants), on prendra en compte la résistance à l'arrachement indiquée dans l'ATE pour déterminer la classe.

Dans tous les autres cas de figure, un essai sur chantier réalisé selon l'e-cahier 3696 permettra de déterminer la classe.

Informations non-contractuelles, fournies à titre indicatif. Se référer aux textes en vigueur lors de la préconisation.

I. Quelques repères normatifs


Détermination de S_d (e-cahier 3707)
Détermination de $R_{d,su}$
Support neuf cité dans l'ATE de la cheville ou béton ancien (A)
Nature du support
Support ancien ou neuf non cité dans l'ATE de la cheville
Consultation de l'ATE pour déterminer la classe de la cheville
Essai sur chantier (e-cahier 3696)
< 100 mm
Epaisseur PSE
≥ 100 mm
7 à 8
Classe de la cheville
1 à 6
1 à 5
Classe de la cheville
6 à 8
$R_{d,su} < R_{d,is}$
$R_{d,su} > R_{d,is}$
$R_{d,su} < R_{d,is}$
Consultation des tableaux de l'annexe 3 (e-cahier 3701)
Consultation des tableaux de résistances au déboutonnage dans le DTA du système
Consultation des tableaux de l'annexe 3 (e-cahier 3701)

Exemple d'estimation du nombre de chevilles par m²

Pour un isolant PSE.

Le système est un enduit sur polystyrène expansé mis en oeuvre sur les parois d'un bâtiment existant. Les panneaux isolants, sont en PSE de dimensions 1 000 x 500 mm et d'épaisseur 120 mm.

Le bâtiment, situé en Ile de France, a une façade de 25 mètres de long, un pignon de 10 m de large et une hauteur de R + 10. Il est en site normal.

Détermination de la sollicitation due aux effets du vent (S_d) :
D'après l'e-cahier 3707, on trouve en partie courante 750 N et 1 500 N en zone de rives (1/10ème du pignon, soit 1 m).

Résistance de calcul entre les chevilles et le support (N_{Rk}) :
Des essais sur chantier réalisés d'après l'e-cahier 3696 conduisent à une résistance de calcul N_{Rk} de 900 N, soit une classe 3.

En conséquence, on consulte le DTA du système où l'on trouve pour un isolant de 120 mm le tableau suivant :

	Nombre de chevilles par panneau (par m²)		
	4 (8)	5 (10)	6 (12)
60 mm ≤ e < 80 mm	1750	2105	2460
80 mm ≤ e < 100 mm	1985	2470	2950
e ≥ 100 mm	**2145**	2635	3125

Pour pouvoir faire face à la sollicitation du vent, qui en rives s'élève à 1 500 N, il suffirait de placer 4 chevilles par panneau, soit 8 chevilles par m².
C.Q.F.D. !

Informations non-contractuelles, fournies à titre indicatif. Se référer aux textes en vigueur lors de la préconisation.

II. Indications pour un parfait chevillage d'un système ITE

Choix de la cheville en fonction du support

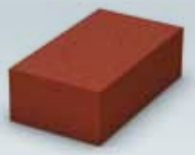
Catégorie d'utilisation A

Béton

Parement béton

Catégorie d'utilisation B

Brique terre cuite pleine



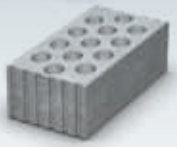
Brique silico-calcaire pleine

Bloc de béton allégé plein

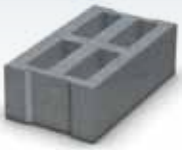
Catégorie d'utilisation C

Brique terre cuite creuse

Brique silico-calcaire creuse



Bloc de béton allégé creux



Catégorie d'utilisation D

Béton allégé très poreux

Catégorie d'utilisation E

Béton cellulaire

Choix de la cheville : autres critères

Si plusieurs chevilles peuvent convenir à un type de support donné, d'autres critères de sélection peuvent être pris en compte.

	Exemple : ejotherm STR U 2G
Contrôle de pose à 100%	✓[1)]
Surface d'isolant homogène	✓
Epaisseur d'enduit constante	✓
Force de serrage durable	✓
Gain de temps grâce à la vis pré-montée	✓
Comportement au montage	++
Résistances	++
Réduction des ponts thermiques	++
Domaine d'emploi [2)]	++
Profondeur d'ancrage [3)]	++

1) En cas de montage à coeur selon le principe EJOT STR

2) Un domaine d'emploi le plus large possible apporte le plus de sécurité en cas de matériaux supports hétérogènes et/ou dégradés

3) Lors de la comparaison de nos produits à d'autres, soyez bien attentifs à la différence entre profondeur d'ancrage «effective» et «nominale»

Rosace complémentaire selon les applications

Selon les applications, on combinera nos chevilles pour ITE avec des rosaces complémentaires. Les rosaces complémentaires sont simples d'emploi et sont disponibles dans plusieurs diamètres. Elles sont à glisser sous les rosaces des chevilles, comme des rondelles d'appui. La suite du montage reste inchangée. Le choix du type de rosace complémentaire à utiliser dépend du type d'isolant et du système d'ITE à poser.
Ce sont les préconisations du fabricant de systèmes d'ITE qui priment.

Remarque :

Les rosaces complémentaires sont à considérer comme un élément du système. A ce titre, elles ont subi les différents tests nécessaires et sont décrites dans les ATE de nos chevilles.

Illustration : une rosace complémentaire en situation

II. Indications pour un parfait chevillage d'un système ITE

Détermination de la longueur de la cheville

Afin de garantir la meilleure qualité d'ancrage possible, la bonne détermination de la longueur de la cheville est primordiale. Pour ce faire, il faut tenir compte des paramètres propres au bâtiment concerné. Néanmoins, le calcul de détermination de la longueur de la cheville nécessaire reste simple :

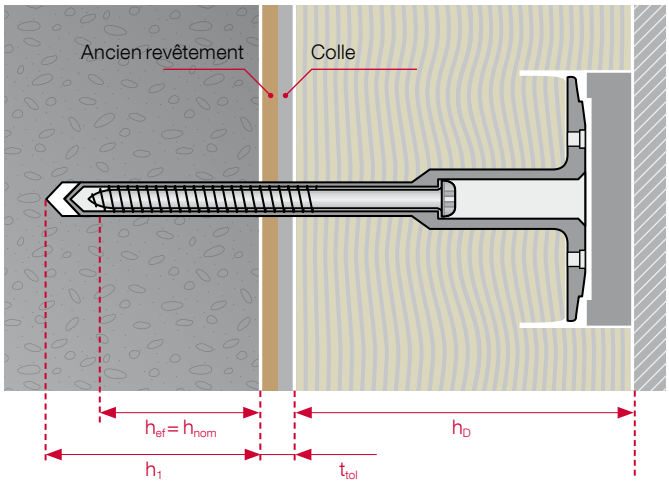
Profondeur d'ancrage nominale h_{nom}
\+ Sur-épaisseur t_{tol}
\+ Epaisseur d'isolant à fixer h_D
= Longueur de la cheville l_D

Remarques :
Sauf indication contraire, la profondeur d'ancrage nominale h_{nom} correspond à la profondeur d'ancrage effective h_{ef}.

La sur-épaisseur est l'addition des épaisseurs suivantes :
Couche non porteuse (ancien revêtement, plaques en laine de bois, plaquettes de parement, etc.)
L'ancien revêtement a souvent une épaisseur de 20 mm.
\+ Colle, après placage au bouclier de l'isolant contre le mur (en règle générale environ 10 mm)*
\+ Couche d'égalisation des écarts de planéité de la façade*
= Sur-épaisseur t_{tol}

En rénovation il peut être nécessaire, en cas de gros écarts de planéité de façades, d'utiliser des chevilles de longueurs différentes.

Ce calcul est également valable pour le montage à coeur des chevilles *ejotherm* STR U 2G et *ejotherm* STR U.



h_1 = Profondeur de perçage
h_{ef} = Profondeur d'ancrage effective
h_{nom} = Profondeur d'ancrage nominale ($\geq h_{ef}$)
t_{tol} = Sur-épaisseur
h_D = Epaisseur de l'isolant à fixer

** Les écarts de planéité des façades seront compensés par l'épaisseur de la colle.*

II. Indications pour un parfait chevillage d'un système d'ITE

Méthodes de perçage

Chaque équipement de perçage (perforateur ou perceuse) permet les méthodes de perçage suivantes :

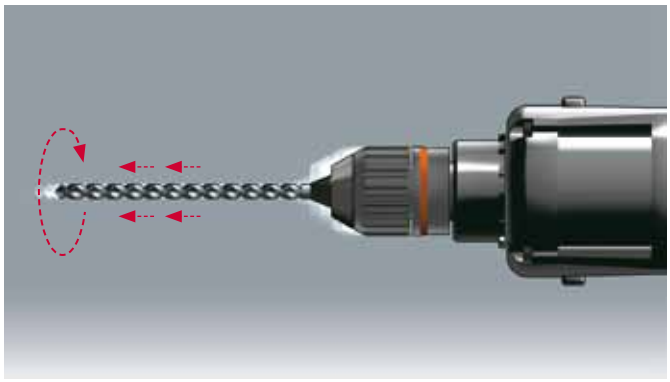
- En rotation, sans percussion
- En percussion, beaucoup d'impacts, de faible énergie
- En perforation, peu d'impacts, avec beaucoup d'énergie

Les chevilles doivent être posées au droit de la colle. Ainsi par sa force de serrage, la cheville «aide» la colle à reprendre le poids propre du système.

La méthode de perçage à appliquer dépend de la nature du mur support à percer et peut être retrouvée dans le tableau ci-dessous.

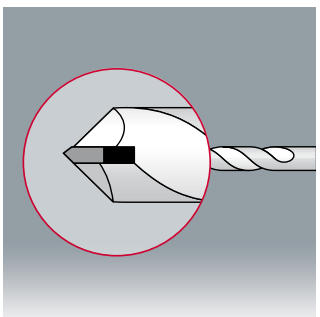
Catégorie d'utilisation		Méthode de perçage
A	Béton Parement en béton	En percussion / En perforation
B	Brique terre cuite pleine Brique silico-calcaire pleine Bloc de béton allégé plein	En percussion / En perforation
C	Brique terre cuite creuse Brique silico-calcaire creuse Bloc de béton allégé creux	Perçage en rotation, sans percussion
D	Béton allégé très poreux	Perçage en rotation, sans percussion
E	Béton cellulaire	Perçage en rotation, sans percussion

En rotation

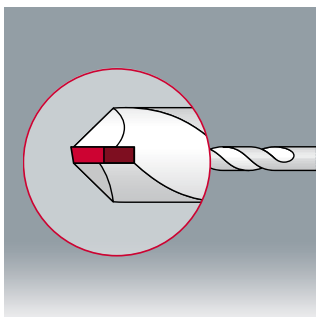


En percussion

En perforation



Foret classique pour le perçage en percussion / en perforation



Foret spécial EJOT, pour matériaux creux : pour un perçage efficace en rotation, sans percussion

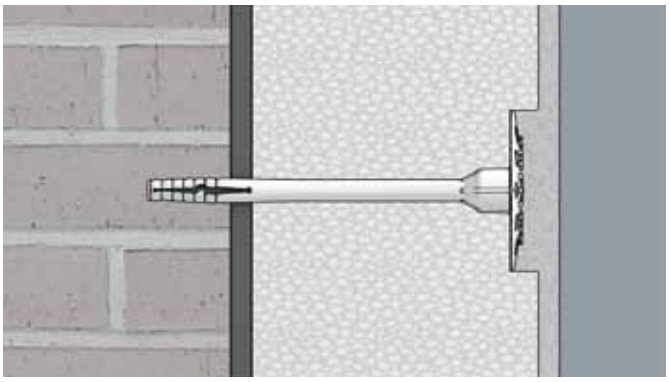
II. Indications pour un parfait chevillage d'un système d'ITE

Recommandations EJOT :
Pour le perçage en rotation (sans percussion), utiliser notre foret spécial matériaux creux qui vous permettra de garantir de hautes résistances à l'arrachement avec une efficacité maximale.
Les forets sont des pièces d'usure. Leur durée de vie dépend grandement du matériau à percer. Plus ce matériau est dur, plus vite le foret sera usé. Afin de garantir une productivité optimale sur le chantier, les forets doivent être remplacés à temps.

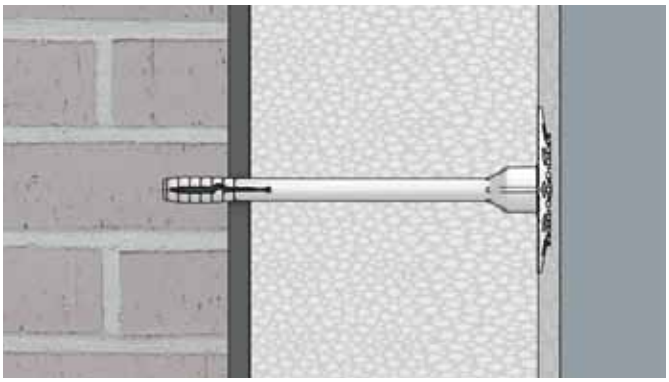
Lors du perçage, il faut tenir compte des paramètres d'installation propres à la cheville à poser (plus particulièrement la profondeur de perçage minimale). La bonne géométrie du perçage est une condition importante pour la tenue de la cheville.
Il faut toujours percer perpendiculairement à la façade sans changer d'angle pendant tout le perçage, particulièrement pour les matériaux tendres. En fin de perçage, quelques aller-retours du foret permettent d'extraire un maximum de poussière hors du trou et faciliter la mise en place de la cheville dans les supports pleins.

Les chevilles à rosace peuvent être mises en oeuvre à coeur de l'isolant selon le principe EJOT STR ou à fleur du nu extérieur du panneau isolant.
Lors du montage à fleur, il faut être attentif à ce que la face supérieure de la rosace soit affleurante avec la face extérieure de l'isolant. En cas d'enfoncement excessif de la rosace, il faut la recouvrir avec de l'enduit avant d'appliquer la couche de base. Ceci a pour conséquence d'augmenter l'épaisseur d'enduit au droit de la rosace avec pour risques possibles : fissurations, spectres. En cas d'enfoncement insuffisant, l'épaisseur de couche de base devra être majorée pour éviter l'apparition de reliefs disgracieux et la cheville ne participera que peu ou pas à la reprise du poids propre du système par la colle.

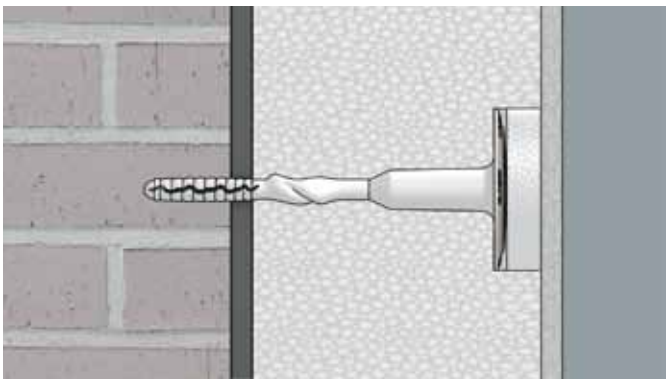
Le montage à coeur selon le principe EJOT STR permet, rapidement et proprement, de «noyer» la rosace dans l'isolant et de la recouvrir avec une rondelle ejotherm STR. On obtient ainsi une surface homogène et plane prête à recevoir une couche de base régulière. L'enduisage des rosaces est éliminé. Les rosaces sont de ce fait désolidarisées de l'enduit.



Enfoncement excessif



Enfoncement insuffisant



***Positionnement parfait** d'une cheville ejotherm STR-U avec sa rondelle*

Edition :

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe, Deutschland

Conception et réalisation :

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe, Deutschland

Conception Werbung & Marketing GmbH
D-57072 Siegen, Deutschland

Crédit photos :

Produits :
Eckhard Reuter Fotodesign
D-57078 Siegen, Deutschland

Couverture, chapitres et montage :
Conception Werbung & Marketing GmbH
D-57072 Siegen, Deutschland

Photos / références :
Freiherr-vom-Stein Gymnasium, Münster, Deutschland
© Christian Richters Fotografie

PUMAVision Headquarters, Herzogenaurach, Deutschland
© PUMA AG Corporate Communications

Impression :

Vorländer GmbH & Co. KG
D-57072 Siegen, Deutschland

Informations juridiques :

Les produits EJOT font l'objet d'une recherche continue. Sous réserves de modifications techniques, de gamme ou de prix. Les règles de l'art, le droit et les normes de sécurité en vigueur dans le monde du bâtiment doivent être respectés dans le cadre de l'utilisation de nos produits. Les certifications de nos produits peuvent être téléchargées sur notre site internet : www.ejot.fr

Les conditions générales de vente et de livraison de la société EJOT sont les seules applicables.

© EJOT Baubefestigungen GmbH

EJOT® est une marque déposée de la société
EJOT GmbH & Co. KG

ejotherm® est une marque déposée de la société
EJOT Baubefestigungen GmbH

TORX® est une marque déposée de la société
Acument Intellectual Properties LLC

Une présence internationale

AUSTRIA
EJOT Austria GmbH & Co KG
Grazer Vorstadt 146
A-8570 Voitsberg
phone: +43 3142 2 76 00-0
fax: +43 3142 2 76 00-30
e-mail: info@ejot.at
Internet: www.ejot.at

BALTIC STATES
UAB EJOT Baltic
Titnago g. 19
LT-02300 Vilnius
phone: +370 5 23 11-437
fax: +370 5 23 11-439
e-mail: info@ejot.lt
Internet: www.ejot.lt

BENELUX
EJOT Benelux bvba/sprl
Reedonk 19-1
B-2880 Bornem
phone: +32 3 740 79 70
fax: +32 3 740 79 79
e-mail: info@ejot.be
Internet: www.ejot.be

BULGARIA
EJOT Bulgaria EOOD & Co. KD
Logistic center „Mimi DM“ No 31
Miroviane 1289
phone: +359 2421 96 37
fax: +359 2421 96 37
e-mail: mail@ejot.bg

BOSNIA AND HERZEGOVINA
EJOT d.o.o. Sarajevo
Rajlovacka b.b.
BiH-71000 Sarajevo
phone: +387 33 769 275
fax: +387 33 769 276
e-mail: info@ejot.ba

CHINA
EJOT Fastening Systems (Taicang) Co., Ltd.
No. 88,Zhenghe Road (East)
Economic Development
Zone, Taicang, Jiangsu Prov.
Postcode: 215413, PR China
phone: +86 512 53 56 52 90
fax: +86 512 53 56 62 92
e-mail: info@ejot.cn
Internet: www.ejot.cn

CROATIA
EJOT Spojna Tehnika d.o.o.
Franje Lučića 23/3
HR-10090 Zagreb
phone: +385 1 349 86 12
fax: +385 1 349 89 63
e-mail: ejot@ejot.hr

CZECH REPUBLIC
EJOT CZ, s.r.o.
Zděbradská 65
CZ-25101 Říčany-Jažlovice
phone: +420 323 63 78 11
fax: +420 323 63 78 18
e-mail: info@ejot.cz
Internet: www.ejot.cz

DENMARK
EJOT Danmark ApS
Industrisvinget 8
DK-4683 Rønnede
phone: +45 56 39 08 42
fax: +45 56 39 91 06
e-mail: info@ejot.dk
Internet: www.ejot.dk

FRANCE
EJOT France S.à.r.l.
Z.I. de Villé, 5 rue du Climont
BP 40023, F-67220 Villé
phone: +33 388 58 92 00
fax: +33 388 58 92 01
e-mail: info@ejot.fr
Internet: www.ejot.fr

GERMANY
EJOT Baubefestigungen GmbH
In der Stockwiese 35
D-57334 Bad Laasphe
phone: +49 2752 908-0
fax: +49 2752 908-731
e-mail: bau@ejot.de
Internet: www.ejot.de

HUNGARY
EJOT Hungária Kft.
Ócsai út 1-3
H-1239 Budapest
phone: +36 1 289 30 90
fax: +36 1 289 30 91
e-mail: ejot@ejot.hu
Internet: www.ejot.hu

ITALY
EJOT Tecnologie di fissaggio S.a.s.
Via Pigafetta
I-35011 Campodarsego (PD)
e-mail: info@ejot.it
Internet: www.ejot.it

MEXICO
EJOT ATF Fasteners de México y Compañia, S. en C.
Avenida Del Siglo 180
Parque Industrial Millenium
San Luis Potosi S.L.P.
78395, México
phone: +52 444 870 82 00
Internet: www.ejot-atf.com

NORWAY
EJOT Festesystem A/S
Aslakveien 20A
N-0701 Oslo
phone: +47 23 25 30 40
fax: +47 23 25 30 41
e-mail: festesystem@ejot.no
Internet: www.ejot.no

POLAND
EJOT Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandyto
Ul. Jeżowska 9
PL-42-793 Ciasna
phone: +48 34 351 06 60
fax: +47 23 353 54 10
e-mail: ejot@ejot.pl
Internet: www.ejot.pl

ROMANIA
EJOT Romania SRL
Str. Depozitelor 27
RO-110078 Pitesti
phone: +40 248 223 886
fax: +40 248 223 886
e-mail: info@ejot.ro

RUSSIA
OOO EJOT Wostok
107497 Moscow, Russia
ul. Amurskaya 5, bld. 7
phone: +7 495 941 95 84
fax: +7 495 941 95 84
e-mail: info@ejot.ru
Internet: www.ejot.ru

SERBIA
EJOT Tehnika spajanja d.o.o.
Autoput Beograd-Novi Sad 296X
SCG-Serbia, 11080 Zemun
phone: +381 11 848 60 82
fax: +381 11 848 60 82
e-mail: info@ejot.rs

SLOVAKIA
EJOT Slovakia, s.r.o.
Juzná trieda 82 (Areál VSS)
SK-04001 Košice
phone: +421 55 622 17 60
fax: +421 55 678 09 57
e-mail: info@ejot.sk
Internet: www.ejot.sk

SPAIN
EJOT Ibérica S. L.
Pol. P 29 - C/ Azuela 78, nave 4
E-28400 Collado Villalba (Madrid)
phone: +34 91 286 10 20
fax: +34 91 286 10 21
e-mail: info@ejot.es
Internet: www.ejot.es

SWEDEN
EJOT & AVDEL System AB
Santagsvägen 9
S-70236 Örebro
phone: +46 19 20 65 00
fax: +46 19 20 65 14
e-mail: info@ejot-avdel.se
Internet: www.ejot-avdel.se

SWITZERLAND
EJOT Schweiz AG
Uttwiler Straße 3
CH-8582 Dozwil
phone: +41 71 414 52 22
fax: +41 71 414 52 50
e-mail: info@ejot.ch
Internet: www.ejot.ch

TAIWAN
EJOT Taiwan Branch
4F, 248-17 Sin Sheng Rd.,Chien Cheng Distr.
806 Kaosiung, Taiwan R.O.C.
phone: +886 7 811 08 18
e-mail: ithiel@ejot.de

TURKEY
EJOT Tezmak
Cebeci Cad. No. 84
TR-34440 Küçükköy-Istanbul
phone: +90 212 538 00 01
fax: +90 212 538 00 93
e-mail: info@ejot-tezmak.com
Internet: www.ejot-tezmak.com

UNITED ARAB EMIRATES
EJOT Middle East FZE
Sharjah Airport International Freezone
P.O. Box 120588 Sharjah
United Arab Emirates
phone: +971 6 557 97-70
fax: +971 6 557 97-75
e-mail: mexner@ejot.ae
Internet: www.ejot.ae

UNITED KINGDOM
EJOT U.K. Ltd.
Hurricane Close
Sherburn Enterprise Park
Sherburn-in-Elmet
GB-Leeds LS25 6PB
phone: +44 1977 68 70 40
fax: +44 1977 68 70 41
e-mail: info@ejot.co.uk
Internet: www.ejot.co.uk

USA
ASYST TECHNOLOGIES, LLC
5811 99th Avenue
Kenosha, Wi 53144 USA
phone: +1 262 8 57 22 44
e-mail: imeffle@asysttech.com
Internet: www.asysttech.com

A member company of GFA GLOBAL FASTENER ALLIANCE® "Connecting the World"

www.globalfastenerallliance.com

Pour tout autre pays, veuillez nous contacter.

EJOT®

EJOT France S.à.r.l.
Z.I. de Villé
5 rue du Climont
B.P. 40023
67220 Villé
Tél. 03 88 58 92 00
Fax 03 88 58 22 13
E-mail : info@ejot.fr
Internet : www.ejot.fr

452-F/2.0/06.12

EJOT® Qualité oblige